



Escuela Superior Politécnica del Litoral
Facultad de Ingeniería Marítima
y Ciencias del Mar

**“Readecuación de un Sendero de Aventura y
Creación de facilidades turísticas en las cascadas
Piedra Blanca en el cantón Bucay”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:
Licenciada en Turismo

Presentada por:

Gabriela Macancela Carangui
Lorena Panchana Bello
Diana Pazmiño Coronel

GUAYAQUIL - ECUADOR
2008



A F 135744

A.F. 135744

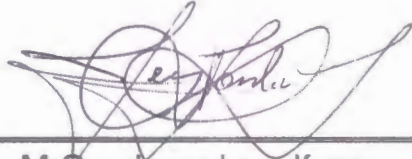
AGRADECIMIENTO

A las personas que aportaron tanto directa como indirectamente en nuestra tesis, en especial al Lcdo. Roberto Eustamante, al Municipio de Bucay que contribuyó con valiosa información y a nuestro director de tesis el Ing. José Chang.

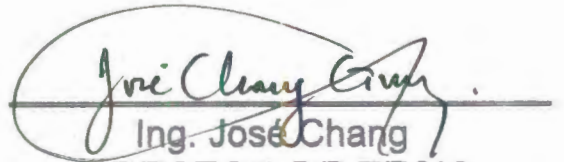
DEDICATORIA

A Dios, quien nos dio sabiduría y fortaleza, y a nuestras familias quienes nos motivaron a seguir adelante para culminar este proyecto.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



M.Sc. Jerry Landívar
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



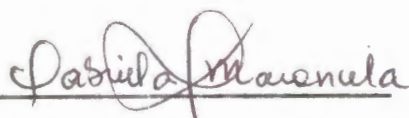
Ing. José Chang
DIRECTOR DE TESIS




Ing. Héctor Ayón Jó
MIEMBRO PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

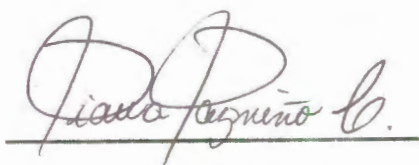
"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esa tesis, corresponden exclusivamente a su autor, y el patrimonio intelectual de la misma corresponderá a la Escuela Superior Politécnica del Litoral"



Gabriela Macancela Carangui



Lorena Panchana Bello



Diana Pazmiño Coronel

RESUMEN

El cantón General Antonio Elizalde (Bucay), ubicado al este de la provincia del Guayas y perteneciente a la misma, posee una extensión de 210 km², con una temperatura media anual que oscila entre los 18° y 24°C. Está conformado por varios recintos entre los cuales se destaca Nuestra Señora de La Esperanza por la actividad económica que genera, la misma que se basa en la agricultura, ganadería, avicultura, entre otras actividades menores como la mano de obra y el turismo.

Bucay posee un sin número de atractivos naturales que enriquecen el paisaje, muestra de ello son las Cascadas Piedra Blanca; un destino con gran potencial para la práctica de deportes de aventura como senderismo, escalada y canyoning, además de su entorno natural.

Este trabajo se compone de cinco capítulos, en los que se detalla información general del cantón y datos específicos para la readecuación de un sendero en las Cascadas Piedra Blanca y actividades a desarrollarse durante su recorrido.

En el Capítulo 1, se hace referencia a datos geográficos como la ubicación, límites, clima, temperatura, hidrología; aspectos históricos y socioeconómicos.

En el Capítulo 2, se hace un análisis de la oferta turística existente en el cantón Bucay, la identificación y descripción de los atractivos en las Cascadas Piedra Blanca, la segmentación de nuestro mercado y la estimación de nuestra demanda para dicho destino, por medio de fuentes primarias y secundarias; por último un análisis FODA enfatizando las oportunidades y fortalezas que posee este destino potencial.

En el Capítulo 3, se realiza un estudio técnico para determinar el tamaño, localización, las actividades y servicios a desarrollarse dentro del sendero en las Cascadas Piedra Blanca, además se establece los parámetros bajo los cuales se van a construir las instalaciones y el equipamiento a requerir. Al final se presenta una evaluación de los impactos positivos y negativos durante la construcción y operación generados por dichas acciones y por ende las medidas preventivas para la mitigación de los mismos.

En el Capítulo 4, se desarrolla básicamente las estrategias de comercialización para el proyecto, se detalla la formulación del producto, los elementos usados para la fijación del precio, su distribución y posteriormente

se realiza un plan de promoción con las actividades que comuniquen las ventajas del producto para su futura compra.

En el Capítulo 5, se elabora la parte financiera, considerando los costos, la inversión, un plan de financiamiento y finalmente la proyección del estado de pérdidas y ganancias para determinar la rentabilidad de mi proyecto.

Se finaliza el presente trabajo con las conclusiones y recomendaciones que amerite este proyecto, así como la Bibliografía y Anexos.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	VII
ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE MAPAS.....	XII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIII
ÍNDICE DE FOTOS.....	XVI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XVIII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1 ASPECTOS GENERALES	
1.1 Aspectos geográficos.....	3
1.2 Aspectos históricos.....	7
1.3 Aspectos socioeconómicos.....	10
CAPÍTULO 2 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO TURISTICO	
2.1 Análisis de la oferta turística.....	16
2.1.1 Análisis de atractivos turísticos.....	17
2.1.2 Análisis de la infraestructura.....	38
2.1.3 Análisis de la planta turística.....	45
2.2 Análisis de la demanda turística.....	48
2.2.1. Investigación de Mercado.....	48
2.2.2 Segmentación de Mercado.....	53
2.2.3 Determinación del Tamaño del Mercado.....	55
2.2.4 Segmentos de Mercado Específicos.....	63
2.3 Análisis FODA del destino.....	75
2.4 Análisis estratégico del producto propuesto.....	79
2.4.1 Análisis del entorno competitivo.....	79
2.4.2 Análisis FODA del producto.....	91
CAPÍTULO 3 ESTUDIO TÉCNICO	
3.1 Tamaño y localización.....	94

3.1.1	Tamaño	94
3.1.2	Localización.....	109
3.2	Determinación de actividades y servicios a desarrollar	109
3.2.1	Actividades	110
3.2.2	Servicios.....	113
3.3	Características del sendero	116
3.4	Descripción del Equipamiento, Instalaciones e Infraestructura.....	122
3.5	Evaluación de impactos ambientales	135
3.5.1	Matriz de Leopold.....	136
3.5.2	Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales.....	138
CAPÍTULO 4 GESTIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PROYECTO		
4.1	Estructura organizacional.....	142
4.1.1.	Organigrama	149
4.2	Estrategia de comercialización	149
4.2.1	Formulación del Producto.....	150
4.2.2	Fijación del Precio	153
4.2.3	Plaza o distribución	155
4.2.4.	Promoción	157
4.3	Plan de promoción	158
4.3.1	Estrategias de Promoción	158
4.3.2	Herramientas Promocionales	160
4.3.3	Alianzas Estratégicas	165
CAPÍTULO 5 ASPECTOS FINANCIEROS		
5.1	Costos y Gastos.....	169
5.2	Inversiones	178
5.3	Plan de financiamiento.....	178
5.4	Ingresos	179
5.5	Proyección de estados de pérdidas y ganancias.....	185
CONCLUSIONES		187
RECOMENDACIONES.....		189
ANEXOS.....		192
BIBLIOGRAFIA		219

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa I. Localización del cantón Gral. Elizalde (Bucay)	4
Mapa II. Localización de la Quebrada Piedra Blanca	5

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Clasificación de atractivos turísticos del Cantón Bucay	17
Tabla II. Clasificación de atractivos turísticos de la zona de la Quebrada Piedra Blanca.....	20
Tabla III. Flora existente en los alrededores de la Quebrada Piedra Blanca	29
Tabla IV. Fauna existente en los alrededores de la Quebrada Piedra Blanca.....	29
Tabla V. Infraestructura del Cantón General Elizalde	39
Tabla VI. Oferta de Alojamiento del cantón General Elizalde	46
Tabla VII. Oferta de Alimentación del Cantón General Elizalde.....	47
Tabla VIII. Oferta de Esparcimiento del Cantón General Elizalde	47
Tabla IX. Muestra del Mercado.....	52
Tabla X. Turismo Interno: Excursionistas de fin de semana según motivo de su último viaje y rangos de edad.....	58
Tabla XI. Turismo Interno: Excursionistas de fin de semana que salieron por recreación, según actividad realizada en su último viaje	59
Tabla XII. Estimación de Demanda Potencial de las Cascadas Piedra Blanca.....	62
Tabla XIII. Matriz F.O.D.A. del destino Cantón General Elizalde.....	76
Tabla XIV. Turismo interno: Visita de residentes en Guayaquil, según lugar de destino de fines de semana	81

Tabla XV. Tabla de Ponderación de Ventajas de la Competencia directa en relación con las Cascadas Piedra Blanca.....	86
Tabla XVI. Matriz F.O.D.A de las Cascadas Piedra Blanca.....	91
Tabla XVII. Dificultad de accesibilidad según la pendiente.....	101
Tabla XVIII. Capacidad de Carga de las Cascadas Piedra Blanca.....	108
Tabla XIX. Calificación de Magnitud e importancia para la Matriz de Leopold.....	136
Tabla XX. Medidas Mitigatorias para los impactos ambientales más significativos en las Cascadas Piedra Blanca.....	139
Tabla XXI. Precio de Ventas del Proyecto.....	154
Tabla XXII. Inversión Obra Civil.....	169
Tabla XXIII. Inversión Equipos y materiales.....	171
Tabla XXIV. Suministros de Operación.....	173
Tabla XXV. Insumos de Limpieza.....	174
Tabla XXVI. Inversión en activos fijos.....	175
Tabla XXVII. Gastos Preoperacionales.....	175
Tabla XXVIII. Capital de Trabajo.....	176
Tabla XXIX. Gastos administrativos de personal.....	176
Tabla XXX. Gastos Administrativos y Generales.....	176
Tabla XXXI. Gastos de Producción.....	177
Tabla XXXII. Gastos de ventas.....	177
Tabla XXXIII. Cuadro de Inversiones del Proyecto.....	178

Tabla XXXIV. Financiamiento	178
Tabla XXXV. Amortización del Préstamo.....	179
Tabla XXXVI. Cuadro de Ventas	180
Tabla XXXVII. Pesos de los productos	181
Tabla XXXVIII. Proyección de Ventas	182
Tabla XXXIX. Proyección de precio de venta	183
Tabla XL. Ingresos totales del Proyecto	184
Tabla XLI. Flujo de Caja	185
Tabla XLII. VAN y TIR	186
Tabla XLIII. Estado de Pérdidas y Ganancias	186

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1. Quebrada Piedra Blanca (Vista descendente).....	22
Foto 2. Quebrada Piedra Blanca (Vista ascendente).....	22
Foto 3. Cascada Lorena	23
Foto 4. Cascada Rosamelia.....	24
Foto 5. Cascada Absalón.....	24
Foto 6. Cascada Piedra Bola.....	25
Foto 7. Cascadas Las Mellizas	26
Foto 8. Cascada El Salto de la Venada	27
Foto 9. Cascada La Canaleta	27
Foto 10. Cascada La Canaleta (vista de su estanque)	28
Foto 11. Árbol de Guarumo	30
Foto 12. Araña	30
Foto 13. Mariposa.....	31
Foto 14. Cabaña del Trapiche	31
Foto 15. Trapiche.....	32
Foto 16. Hornilla	33
Foto 17. Senderismo	35
Foto 18. Zona de escalada	35
Foto 19. Canyoning en Baños de Agua Santa.....	79
Foto 20. Escalada en Baños de Agua Santa	80
Foto 21. Cascada en Chazazal.....	84

Foto 22. Cascada en Cotococha	87
Foto 23. Cascadas del Alto Macuma - Morona Santiago.....	88
Foto 24. Cascada de Pita	89
Foto 25. Corredor del Sendero	116
Foto 26. Sendero al Pailón del Diablo, Baños	120
Foto 27. Cuerda fijada a la roca.....	121
Foto 28. Puente actual.....	123
Foto 29. Apoyos y pasamanos	124
Foto 30. Derrumbe sendero.....	125
Foto 31. Muro de Gaviones	125
Foto 32. Escalera actual.....	125
Foto 33. Pendiente pronunciada.....	126
Foto 34. Peldaños propuestos	126
Foto 35. Trapiche.....	128
Foto 36. Señalética.....	131
Foto 37. Cartelera.....	132
Foto 38. Área de Parqueo propuesta.....	133



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje de Población, según niveles de Instrucción-Guayas- General Elizalde.....	11
Gráfico 2. Interés de la demanda por el producto.....	60
Gráfico 3. Veces al año que practicaría deportes de aventura	61
Gráfico 4. Mercado Potencial.....	63
Gráfico 5. Ingreso mensual.....	64
Gráfico 6. ¿Practica usted deportes de aventura?.....	66
Gráfico 7. Interés por Bucay y la práctica de deportes de aventura	66
Gráfico 8. Deportes de aventura que practica el mercado.....	68
Gráfico 9. Cuando viaja lo hace.....	69
Gráfico 10. Tipo de transporte	70
Gráfico 11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por transporte?.....	70
Gráfico 12. Servicios solicitados	71
Gráfico 13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por trekking?.....	72
Gráfico 14. ¿Cuánto pagaría por practicar escalada?	72
Gráfico 15. ¿Cuánto pagaría por practicar canyoning?	73
Gráfico 16. Dimensiones del corredor	117
Gráfico 17. Pendiente del sendero	118
Gráfico 18. Zigzags en sendero.....	118
Gráfico 19. Hondonadas de Drenaje	119

Gráfico 20. Mirador	122
Gráfico 21. Puente Propuesto.....	124
Gráfico 22. Escalera propuesta	126
Gráfico 23. Banca	127
Gráfico 24. Kiosco de Información y Ventas.....	129
Gráfico 25. Restaurante.....	129
Gráfico 26. Kiosco de souvenirs y administración	130
Gráfico 27. Puesto de Auxilio.....	130
Gráfico 28. Fosa Séptica	133
Gráfico 29. Baño Ecológico	134

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del turismo de aventura en áreas donde abundan los recursos naturales, en ocasiones manejados con un enfoque sustentable, constituye una oportunidad para generar recursos económicos y con ello mejorar las condiciones de vida de los pobladores de las mismas, sin dejar de lado la conservación del medio natural.

En los últimos años, el Cantón General Elizalde – Bucay se ha dado a conocer como un destino potencial para turismo de aventura comparándose en cuanto a recursos con otros como Baños de Ambato; ciudad que cuenta con la infraestructura y planta hotelera necesaria que lo ha convertido en el principal destino para este tipo de turismo.

Bucay posee lugares con innumerables e inmejorables recursos como lo es el grupo de cascadas situadas en la Quebrada Piedra Blanca, la cual les da su nombre general. Estas cascadas y sus alrededores crean un área perfecta, dotada de espacios físicos variados, para realizar diversos deportes de aventura como senderismo, canyoning y escalada.

El presente estudio pretende determinar la readecuación de esta área con senderos seguros y equipados con instalaciones para aquellas personas que disfrutan de la naturaleza y práctica de deportes de aventura; como también

la creación de facilidades turísticas como restauración y otros. Se procura que este proyecto convierta a las Cascadas Piedra Blanca en un lugar predilecto para estas actividades y que obtenga el posicionamiento deseado en el mercado debido al sinnúmero de ventajas competitivas con las que cuenta. Con todo esto también se busca establecer las bases para el desarrollo de la zona, es decir que las poblaciones aledañas y el cantón sean beneficiados con la actividad.

Este documento se compone por la descripción general del sitio de estudio, sus atractivos turísticos, equipamiento e infraestructura, como también del análisis de mercado donde se describe el mercado meta del proyecto y cuantifica el mercado potencial. En los capítulos posteriores se establecen detalles técnicos y diseño del proyecto, se determinan las estrategias de comercialización a utilizar y se realiza el estudio financiero del mismo, el cual comprobará su rentabilidad.

CAPITULO 1

ASPECTOS GENERALES

1.1 Aspectos geográficos

Basándose en el estudio de Escalante, G. (2003), el Cantón General Elizalde (Bucay) tiene una extensión de 210 km²; se encuentra ubicado al Este de la provincia del Guayas, a 99 km. de Guayaquil, quedando localizado en medio de las provincias de Los Ríos, Bolívar, Chimborazo y Cañar, motivo por el cual se han creado disputas por la obtención del límite de territorio en sus fronteras.

Bucay limita al Norte y al Este con la provincia de Bolívar, al Sur y al Este con la provincia del Chimborazo, al Oeste con el Cantón Naranjito y al Sur con el Río Chimbo. (Ver Mapa N° 1)

Mapa I. Localización del cantón Gral. Elizalde (Bucay)



Fuente: <http://www.turismoguayas.com/img/turguayas/mapa%20guayas.gif>.2004

Este cantón posee una sola parroquia urbana que es Bucay y recintos que se dedican a la producción ganadera y agrícola como su principal fuente de ingresos económicos. Entre sus recintos podemos destacar: Guadalupe, Río Limón, Paquita, Betania, Batán, Santa Rosa, Agua Clara y las más importantes debido a la alta producción que generan tenemos: Matilde Esther, San Pedro y Nuestra Señora de La Esperanza (vía Bucay - Naranjito).

Cabe destacar que Bucay es uno de los cantones con más recursos naturales, muestra de ello es el Recinto "Nuestra Señora de La Esperanza", un pequeño poblado que se encuentra localizado a 15 minutos aproximadamente de Bucay; su principal actividad económica es la

agricultura. En sus alrededores predomina mucho una vegetación vercosa, sus montañas y ríos que permiten tener un clima atractivo para el visitante.

A unos 8 km, cerca de esta comunidad se encuentra la zona de estudio llamada Quebrada Piedra Blanca, nombre que se le atribuye por las cascadas existentes en su interior, en el sector rural La Mirán. Esta quebrada constituye un límite natural entre la Provincia del Guayas y la Provincia de Bolívar. Esta es un atractivo natural con mucho potencial y está ubicada a una altura de 1200 msnm., siendo sus coordenadas $2^{\circ}06'04''$ S, $79^{\circ}07'02''$ W. Esta área habitada por unos pocos moradores posee una serie de atractivos naturales, rico en flora y fauna, además el cambio de clima que esta presenta facilita el ascenso de la misma a través de las montañas. (Ver Mapa N° 2)

Mapa II. Localización de la Quebrada Piedra Blanca



Fuente: ESCALANTE, G ; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". Guayaquil, Ecuador. ESPOL. 2003.

Clima y temperatura

Bucay posee un clima favorable para los cultivos e idóneo para el turista. Presenta la estación seca que va desde julio a mediados de octubre y la estación lluviosa que va desde noviembre a junio. ()

Las cascadas localizadas en la quebrada, se encuentran según los lineamientos mencionados por Cañadas, L. (1937: 32) en la región bioclimática Sub-Húmedo Sub-Tropical la cual se la encuentra desde los 300 hasta aproximadamente los 1900 msnm., con una temperatura media anual entre 18° y 24°C, y el agua oscila entre 14° y 16° C dependiendo de la temporada. Así el clima que predomina en esta zona es privilegiado. En esta quebrada desde los 1200 hasta los 1400 msnm., predomina vegetación que corresponde a la formación ecológica del bosque húmedo pre-montano; recibe precipitaciones mayores a 1000 mm, pero menores a 1500 milímetros. El tipo de suelo corresponde al arcilloso con rocas sueltas y el tipo de roca que se encuentra en la quebrada y las cascadas es ígnea.

Hidrología

Este cantón se encuentra dotado por una variedad de afluentes de agua que lo constituyen sus ríos, entre los que podemos mencionar: El Chimbo, Chague Grande, San Antonio, Nauza, San Jacinto, Atio, De las Minas,

¹ CAÑADAS, LUIS. "El Mapa Bioclimático y Ecológico del Ecuador". 1987. Quito, Ecuador. MAG - PRONAREG.

Changuil y Fortuna y Esteros como El Agua Clara, Chague Chico, Tigre, Chilintomo y Limón, siendo este último una de las fuentes principales del líquido vital que abastece a la nueva Planta de Agua Potable que servirá a Bucay.

1.2 Aspectos históricos

Según el estudio de Escalante, G. (2003), para recopilar aspectos históricos generales del cantón, se puede indicar que inicialmente el área donde se localiza en la actualidad el Cantón General Antonio Elizalde, o mejor conocido como Bucay, fue ocupado por tribus nómadas que se movilizaron desde diferentes regiones de lo que en el presente es el territorio ecuatoriano. Entre las tribus que se trasladaron desde la Sierra, se distinguen los Cañaris, cuyas raíces se aprecian en los apellidos de pobladores de la zona siendo estos Cochancay, Yanuncay, Cutugüay. En cuanto a las del Oriente, se encuentran los Shuar, quienes aún hoy en día tienen un asentamiento en el Recinto El Limón, ubicado en la vía a La Esperanza, y de los cuales se pueden encontrar vestigios de su cultura.

Posteriormente, según ese mismo estudio, el área se fue poblando de gente blanca quienes arribaron a la misma, a causa de su aportación en la construcción del ferrocarril. Es por ello, la presencia de los apellidos Brown, James, Scotland y Smith en sus descendientes.

Cronológicamente, la historia del Cantón Bucay se inicia el 28 de Agosto de 1887, con la creación de El Carmen, donde hoy se sitúan los recintos de Santa Rosa de Agua Clara y La Victoria, siendo este último una gran hacienda que se fue parcelando con el transcurso de los años. El 31 de octubre de 1887, el Presidente de la República Don Plácido Caamaño, decretó que se elevara a la categoría de parroquia al sitio denominado El Carmen que pertenecía al Cantón Yaguachi. Los límites establecidos para esta parroquia fueron: Norte: Cresta de la montaña por cuyas faldas corre el Río Chimbo, Sur: El Río Blanco desde su origen y el Río Chimbo hasta Agua Clara, Este: El meridiano 79 que pasa por el Río Blanco, y Oeste: Cascada de Agua Clara.

En la historia del cantón se puede hallar un acontecimiento de gran importancia como lo es la construcción del ferrocarril, la cual dio lugar a una serie de eventos. El primer tendido de rieles se inició el 6 de marzo de 1888, con una ruta que partía desde Yaguachi hasta El Carmen, el cual se convirtió en un punto de intercambio comercial uniendo Costa y Sierra.

En el año 1900, debido a los daños en la ruta hacia El Carmen causados por los constantes aguaceros y derrumbes en la zona, que usualmente sepultaban a pobladores y trabajadores; el Presidente de la República, General Eloy Alfaro, decidió crear una nueva ruta siguiendo el margen del

Río Chanchán, que unía hasta la población de Huigra. Este antecedente, provocó que la Parroquia El Carmen perdiera importancia, por lo cual sus habitantes que en su mayoría eran trabajadores ferroviarios, se reubicaron en el lugar conocido como Playa Obscura y Dormida, donde hoy en día es Bucay.

El Consejo de Yaguachi, debido al cambio en la ruta férrea y atendiendo al desarrollo comercial e industrial del nuevo poblado, decidió suprimir la parroquia El Carmen y por consiguiente crear la Parroquia Mires en honor al Gral. José de Mires que participó en la independencia.

El 19 de agosto del mismo año, el Presidente de la República, Gral. Eloy Alfaro, aprobó el acuerdo N° 817 en atención al oficio del Gobernador de la Provincia del Guayas, presentado el 16 de julio de 1907, el cual consistía en la modificación del nombre Mires, para llamarse General Antonio Elizalde.

Uno de los hijos de Bucay, el Sr. Honorio Rivera Sigüenza, sembró la inquietud de elevar la parroquia a la categoría de Cantón, lo cual se hizo realidad el 9 de noviembre de 1994 cuando el plenario de las Comisiones aprobó que la Parroquia General Antonio Elizalde sea elevada a la categoría

de cantón, oficializando este decreto con la publicación del Registro Oficial el 24 de enero de 1995 (²).

La zona de la Quebrada Piedra Blanca donde se lleva a cabo este estudio, forma parte del sector rural La Mirán. Las tierras desde el margen izquierdo de la quebrada originalmente pertenecieron a Don Cornelio Dávalos, rico hacendado de la zona, quien las vendió hace 50 años al Sr. Segundo Salomón Sánchez Mesa y a la Sra. Ana María Campos Miranda. Esta pareja dejó dichas tierras equitativamente en calidad de herencia a sus 5 hijos: Víctor, Rosa Melia, Bolivia, Nelson y Enrique, algunos de los cuales actualmente habitan en estos terrenos (³).

1.3 Aspectos socioeconómicos

Población

El Cantón General Antonio Elizalde cuenta actualmente con una población aproximada de 11.000 personas, 6.000 en la zona urbana y 5.000 en la zona rural.³ La mayoría de su población se dedica al comercio, agricultura, ganadería y ebanistería.

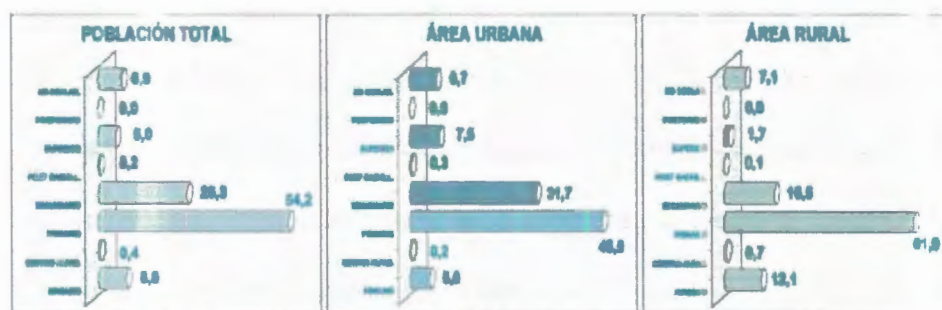
² ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL.

³ Fuente Oral de Víctor Absalón Sánchez Campos, 78 años de edad. Propietario de las tierras correspondientes al margen izquierdo de la Quebrada Piedra Blanca.

Educación

La población del cantón en su mayoría representada por el 54.2% tiene un nivel educativo correspondiente a primario como se muestra en el Gráfico N° 1. En el cantón se pueden encontrar establecimientos educativos particulares, fiscales y municipales tanto a nivel primario como secundario. Existen 4 escuelas urbanas y 10 rurales, 5 colegios urbanos y 2 rurales (⁴).

Gráfico 1. Porcentaje de Población, según niveles de Instrucción-Guayas-General Elizalde



Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda. INEC, 2001

En el sector de La Mirán, donde se localiza la Quebrada Piedra Blanca, se encuentra la Escuela Luis Lara, la cual brinda educación a gran cantidad de niños de la zona.

El porcentaje de analfabetismo en el cantón Bucay en personas de 15 años de edad y más, es del 8,67%. Mientras que en cuanto a educación, el

⁴ Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay. Octubre, 2006.

porcentaje de personas de 12 años de edad y más que han completado la primaria es del 61,48%. El porcentaje de aquellas de 18 años de edad y más que han completado la secundaria es del 14,3%; y aquellas de 24 años de edad y más que tienen nivel de educación superior es del 10,74% ⁽⁵⁾ (Ver Anexo A).

Actividad Económica

La mayoría de las personas en el área urbana del cantón se dedican al comercio, ya que poseen sus propios negocios. En menor porcentaje se dedican a actividades relacionadas a la agricultura y ganadería. Mientras que las personas que habitan en el área rural se dedican en su mayoría a la explotación de sus tierras, otros a la ganadería, avicultura, silvicultura, la mano de obra y otras actividades menores.

En Bucay también se produce banano de diversas variedades. Se destacan así el Orito, Morado, Filipino, Cavendish, plátano Dominicó, plátano Artón y Limeño. Estos productos se exportan a mercados europeos y norteamericanos en gran cantidad, contando varios productores con certificaciones de calidad, lo que ha abierto varias fronteras para su exportación.

⁵ SISSE Bucay. Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay.

En cuanto a la ganadería, Bucay se destaca con su producción vacuna y porcina, la cual es muy importante con respecto a la producción total nacional. También se produce leche, queso y otros derivados, los cuales son vendidos a intermediarios o distribuidos directamente a mercados nacionales. También se da la crianza de búfalos con cuya leche se fabrica el queso mozzarella.

Dedicada a la producción avícola, una de las empresas que ha creado mayores cantidades de plazas de empleo para los pobladores del cantón es PRONACA, la cual cuenta con una gran solidez en el mercado.

Salud

En cuanto a salud, según información obtenida del SISSE Bucay, se pueden exponer algunos de los principales indicadores relacionados a la misma, y que dan una idea de su situación. En el cantón General Antonio Elizalde la tasa de mortalidad neonatal por cada 1.000 nacimientos es de 9,17, mientras que la de mortalidad infantil por cada 1.000 nacimientos es de 13,76 (Ver Anexo B).

En cuanto a establecimientos de salud, Bucay cuenta con un dispensario médico y con un sub centro de salud en el área urbana (Ver Anexo C). Este

último llamado Centro de Salud Descentralizado "Luz Torres de Córdova", cuya rehabilitación, remodelación y equipamiento fue aporte del Cabildo.

Servicios Básicos

Entre los servicios básicos de los cuales se beneficia la población del Cantón General Antonio Elizalde encontramos:

Agua entubada, la cual se distribuye por una red pública de tubería a las viviendas. El 5,2% de la misma se consume en las zonas rurales, mientras el 57,87% en la ciudad ⁽⁶⁾. Se tiene previsto como proyecto, inaugurar La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, permitiendo que en Bucay, el agua se distribuya a través de medidores que han sido instalados, con lo que la población urbana contará con este servicio las 24 horas del día.

Alcantarillado Sanitario, colocado a través de una red pública al cual el 8,3% del campo y el 50,1% de la ciudad tienen acceso ⁽⁷⁾. En cuanto al alcantarillado, el proyecto de inauguración de La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado antes mencionado, incluye la colocación de una

⁶ ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL.

⁷ ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL.

tubería matriz perfilada que llegue hasta las piscinas de oxidación que forman parte de la Planta de Tratamiento.

Luz Eléctrica, la cual funciona a través de un sistema interconectado y llega constantemente a la población urbana y mayoría de la rural.

Servicio de teléfono, que cuenta con líneas en buen estado a través de las cuales, la población puede comunicarse tanto a nivel nacional como internacional.

CAPÍTULO 2

CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO TURISTICO

2.1 Análisis de la oferta turística

La oferta turística es definida según la OMT (1998: 49) como: “el conjunto de productos turísticos y servicios puestos a disposición del usuario turístico en un destino determinado, para su disfrute y consumo”. La oferta es representada por todo aquello que produce los bienes y servicios turísticos finales y que son consumidos por los turistas.

Por ello, se analizará a continuación la Planta Turística e Infraestructura relevante de Bucay, las cuales producen los servicios turísticos y por tanto, integran la oferta turística de las Cascadas Piedra Blanca; como también se enlistarán los atractivos turísticos generales del cantón y se analizará los atractivos específicos de la área de estudio.



2.1.1 Análisis de atractivos turísticos

Los atractivos turísticos como lo sostiene Boullón, R. (2006:46): "son la materia prima del turismo, sin la cual un país o una región no podrían emprender el desarrollo, se les incluye como el primer elemento de la estructura de producción del sector al que se agrega la planta turística y la infraestructura".

En el Cantón General Antonio Elizalde o Bucay se han determinado, a partir de inventarios realizados por la Municipalidad de General Elizalde, numerosos atractivos turísticos con gran potencial que corresponden a la mayoría de categorías a las cuales Boullón, R. (*Ibid*: 45), hace referencia en su Clasificación de los Atractivos Turísticos. Según la mencionada clasificación se ha obtenido los siguientes atractivos turísticos indicados en la Tabla I:

Tabla I. Clasificación de atractivos turísticos del Cantón Bucay

CATEGORÍA	TIPO	SUBTIPO	ATRACTIVO
Sitios Naturales	Montaña	Alta Montaña	Mirador Torreloma
			Montañas de Changuí
		Valles y quebradas	Quebrada Piedra Blanca
	Lagos, lagunas y esteros	Estero San Antonio	

	Ríos		Río Chimbo
			Río Chague
			Río Limón
	Caldas de Agua		Cascadas Piedra Blanca
			Cascada Nuestra Señora de La Esperanza
	Lugares de Observación de Flora y Fauna		Cascada Agua Clara
Museos y Manifestaciones Culturales e Históricas	Museos		Bosque Húmedo de la Esperanza
	Obras de Arte y Técnica	Obras de Ingeniería	Taller del Ferrocarril
	Ruinas y Lugares Arqueológicos		Ruta Ferroviaria Ferrocarril
Folklore	Manifestaciones Religiosas y Creencias Populares		Piedras Arqueológicas en Sector Teresita
			Semana Santa
			Virgen de Fátima
			Virgen del Carmen
			Día de los Difuntos
			Pase del Niño
	Ferias y Mercados		Año Viejo
			Carnaval
			Gran Festival Campesino Lolita
	Música y Danzas		Feria Hogar-Malecón
			Feria Dominical (Mercado)
		Bailes típicos del montubio y cholo	
Artesanías y Artes	Maderas		Bailes Indígenas
			Artesanías de Caña

			Guadua
			Artesanías de madera
	Comidas y Bebidas Típicas	Comidas	Fritada
			Hornado
			Filetes de Tilapia
			Cecina de Cerdo
			Llapingachos
			Caldos de gallina criolla
			Caldo de Salchichas
		Bebidas	Cócteles con aguardiente de la zona y frutas
			Jugos de frutas varias
			Jugo a base de leche como colita de mono, beso de amor y de menta
	Grupos Étnicos		Comunidad Shuar en Recinto El Limón
Realizaciones Técnicas, Científicas o Artísticas Contemporáneas	Explotaciones Agropecuarias		Plantaciones de plátano
			Ganadería
	Obras de Arte y Técnica	Realizaciones Urbanas	Arcos de Entrada
			Malecón de Bucay
			Laguna La Lolita
Laguna de Hacienda La Victoria			
Acontecimientos Programados	Deportivos	Deportes de aventura	Senderismo
			Escalada
			Canyoning
			Kayak

			Boyas
	Otros	Concursos de Belleza	Elección de Srta. Festejos
			Elección de la reina de Bucay
		Pelea de Gallos	Peleas de Gallos
		Rodeo	Rodeos Montubios

Fuente: Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde. 2006

En la zona de la Quebrada Piedra Blanca donde se lleva a cabo este estudio, se pueden encontrar numerosos atractivos turísticos, y así también, para su correspondiente identificación se utilizó la anteriormente mencionada clasificación de Roberto Boullón.

De esta manera, las categorías y correspondientes tipos de atractivos turísticos que se pueden encontrar son los siguientes mencionados en la Tabla II:

Tabla II. Clasificación de atractivos turísticos de la zona de la Quebrada Piedra Blanca

CATEGORÍA	TIPO	SUBTIPO	ATRACTIVO
Sitios Naturales	Montaña	Valles y quebradas	Quebrada Piedra Blanca
	Caídas de Agua		Cascadas Piedra Blanca
	Lugares de Observación de Flora y Fauna		Alrededores de la Quebrada Piedra Blanca

Folklore	Comidas y Bebidas Típicas		Preparación de la panela y agua ardiente a partir de la caña de azúcar
Realizaciones Técnicas, Científicas o Artísticas Contemporáneas	Explotaciones Agropecuarias		Plantaciones de banano
Acontecimientos Programados	Deportivos	Deportes de aventura	Senderismo Escalada Canyoning

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se realizará una descripción detallada de cada atractivo turístico identificado en el área de estudio.

Quebrada Piedra Blanca.- La Quebrada Piedra Blanca está ubicada en las estribaciones de la Cuchilla Torreónima, específicamente su ubicación comienza los 2°06'04" S, 79°07'02" W. El atractivo de esta quebrada está conformada por las numerosas caídas de agua que se forman debido a su morfología muy accidentada. Está ubicada desde los 1200 hasta los 1400 msnm. Las aguas nacen de la parte alta del cerro la Mirán y la pendiente de la corriente de agua que luego forman las cascadas oscilan entre 15° y 20° de inclinación.

Foto 1. Quebrada Piedra Blanca (Vista ascendente)



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Foto 2. Quebrada Piedra Blanca (Vista descendente)



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Cascadas Piedra Blanca.- Estas cascadas se forman en la Quebrada Piedra Blanca y estas numerosas caídas de agua se diferencian principalmente por los metros sobre el nivel del mar a los que están localizados, y por su altura. En invierno, todas estas cascadas experimentan un aumento de agua en su caudal, desde los meses de Noviembre hasta Junio, mientras que en el verano o estación seca desde Julio a Octubre su caudal disminuye visiblemente. El flujo de agua transportado por las mismas, se une al caudal del Río La Mirán.

Cabe mencionar que la mayoría de las cascadas en este sector, están equipadas con pernos de seguridad para realizar deportes de aventura como el canyoning, gracias a la gestión del Sr. Eduardo Rivas con la colaboración de un geólogo francés.

Los moradores de la zona y quienes las han descubierto las han bautizado a las mismas con diferentes nombres. De esta forma tenemos en orden ascendente a las siguientes:

Cascada Lorena: Esta es la primera cascada en el recorrido, está localizada en los $2^{\circ}06'03''$ S, $79^{\circ}07'05.16''$ W y a 1.223 msnm. Tiene una altura de 4 metros y cuenta con un sólo salto de agua. El paisaje de su entorno corresponde a vegetación primaria del bosque húmedo nublado. En sus alrededores también predomina la roca como parte del hábitat natural.

Foto 3. Cascada Lorena



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Cascada Rosamelia: Esta es la segunda cascada y está localizada en los $2^{\circ}06'01''$ S, $79^{\circ}07'07''$ W y a 1.227 msnm. Tiene una altura de alrededor de 2 metros y también tiene un solo salto de agua. Por estar localizada a 56 metros de la caída de agua anterior, a sus alrededores se puede ver el mismo tipo de vegetación y paisaje.

Foto 4. Cascada Rosamelia



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Cascada Absalón: Está localizada en los $2^{\circ}06'01''$ S, $79^{\circ}07'07.33''$ W y a 1.229 msnm. Tiene una altura de 3 metros y un salto de agua. Está localizada a 10 metros de la caída de agua anterior y también se puede admirar el mismo tipo de vegetación.

Foto 5. Cascada Absalón



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Cascada Piedra Bola: Está localizada en los 2°06'01" S, 79°07'09.33" W y a 1.232 msnm. Tiene una altura de alrededor de 5 metros y un salto de agua. Está localizada a 60 metros de la caída de agua anterior, así se puede admirar el mismo tipo de vegetación, y se caracteriza porque junto a ella se encuentra una gran roca. Esta cascada está equipada con 1 gancho de seguridad para la práctica del deporte de aventura llamado canyoning.

Foto 6. Cascada Piedra Bola



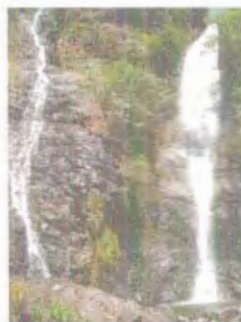
Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

La Profunda: Está localizada en los 2°6'2.36" S, 79°07'9.67" W y a 1.237 msnm. Tiene una altura de 18 metros y un solo salto de agua. El acceso a la misma es limitado por lo que se depende exclusivamente del establecimiento de instalaciones adecuadas para poder visitar esta cascada. Su paisaje y vegetación corresponde al mismo de las caídas de agua anteriores puesto que su localización se encuentra aún en el tipo de bosque húmedo nublado.

Las Mellizas: Estas están localizadas a 1.270 msnm. Tiene dos saltos de agua que corresponden a 2 vertientes diferentes respectivamente. Una caída

tiene 60 metros de altura y un mayor caudal de agua, localizada en las coordenadas $2^{\circ}6'1.54''$ S, $79^{\circ}7'12.42''$ W; mientras que la otra tiene 40 metros de altura y un menor caudal que la anterior, localizada en las coordenadas $2^{\circ}6'1.22''$ S, $79^{\circ}7'12.10''$ W. A esta altura, la vegetación de sus alrededores va cambiando a la correspondiente de bosque húmedo premontano, mientras que la roca sigue predominando en su morfología. La melliza de 60 metros está equipada con tres ganchos de seguridad para canyoning, uno de ellos en la parte superior, los dos restantes se encuentran a dos metros hacia abajo del anterior, en un quiebre que posee la caída de agua.

Foto 7. Cascadas Las Mellizas



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

El Salto de la Venada: Está localizada en las coordenadas $2^{\circ}5'59.75''$ S, $79^{\circ}7'12.59''$ W, a 1.310 msnm. Tiene 25 metros de altura y un salto de agua. La vegetación que conforma su paisaje corresponde a la de bosque húmedo premontano. Está equipada con un gancho de seguridad para canyoning.

Foto 8. Cascada El Salto de la Venada



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

La Canaleta: Está localizada en las coordenadas 2°5'58.94" S, 79°7'12.91" W, a 1.315 msnm. Tiene 90 metros de altura y un solo salto de agua. A los sesenta metros desde arriba tiene un desnivel, un quiebre en su morfología y luego caen los 30 metros restantes. Está equipada con ganchos de seguridad, uno en la parte superior y uno en el quiebre. Su vegetación corresponde a la misma de la cascada anterior.

Foto 9. Cascada La Canaleta



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Foto 10. Cascada La Canaleta (vista de su estanque)



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Alrededores de las Cascadas Piedra Blanca.- Los alrededores de las cascadas y áreas de influencia del sendero constituyen un atractivo puesto que son propicios para la observación de flora y fauna. El tipo de suelo que se puede apreciar en el sitio es pedregoso en algunos tramos, mientras que en otros es rocoso o arenoso. Estos dependen del área en que se encuentran los tramos. El territorio, incluida las áreas de influencia del sendero tiene una extensión de alrededor de 75.000 m².

En cuanto a flora y fauna, las posibilidades de observación varían de acuerdo a la época del año en que las plantas dan sus frutos, en la cual aparecen mayor cantidad de aves debido a los alimentos que la naturaleza les provee, además de mariposas e insectos. Por otro lado, en el invierno cuando las plantas florecen aparecen más colibríes, ya que estos se alimentan del néctar de las flores. Entre la flora y fauna representativa que se puede encontrar en este territorio tenemos (Ver Tabla III y IV).

Tabla III. Flora existente en los alrededores de la Quebrada Piedra Blanca

Flora	Nombre Común
	Limoncillo
	Tagua
	Guarumo
	Motilón
	Helechos gigantes
	Orquídeas
	Bromelias
	Helicóneas

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV. Fauna existente en los alrededores de la Quebrada Piedra Blanca

Fauna	Nombre Común
Mamíferos	Guanta
	Gualusa
	Armadillo
	Ardillas
	Zarigüeyas
	Raposas
Aves	Loros verdes
	Loros Azules
	Palomas tierreras
	Colibríes
	Trogones de 2 variedades
	Tucanes verdes
	Trepatroncos
	Pájaros carpinteros
	Pollos de monte
Reptiles	Serpiente coral
	Serpiente X

	Serpiente verde
	Lagartijas
	Escorpiones
Insectos	Mariposas de diversas especies, colores y tamaños
	Morpo
	Arañas

Fuente: Elaboración Propia

Foto 11. Árbol de Guarumo



Fuente: Fotografía por Lorena Panichana

Foto 12. Araña



Fuente: Fotografía por Lorena Panichana

Foto 13. Mariposa



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

Preparación de Panela a partir de la Caña de Azúcar.- Este proceso es llevado a cabo por Don Víctor Absalón Sánchez Campos, propietario de las tierras ubicadas al margen izquierdo de la Quebrada Piedra Blanca, y en las cuales existe una cabaña con todos los implementos e instrumentos rústicos utilizados para preparar tradicionalmente la panela.

Foto 14. Cabaña del Trapiche



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

La panela se cree es el azúcar más puro ya que se obtiene de la evaporación de los jugos de la caña y de la cristalización de la sacarosa. Es típica de muchos países de América Latina, en los cuales la consideran mejor que el azúcar morena o integral. Esta, conserva todos los nutrientes de la caña de

azúcar al no sufrir ningún refinado, ni centrifugado, ni otro tipo de procedimiento químico ⁽⁸⁾. El proceso para la elaboración de la misma se detalla a continuación:

Se siembra la caña de azúcar que es la materia prima, se le da mantenimiento a los sembríos durante un año y al término del mismo se cosecha la caña de azúcar. Se la transporta al lugar donde se realiza el proceso de preparación. Se procede a realizar la molienda de la caña a través de un instrumento llamado "trapiche", el cual es jalado por mula, toro, caballo e inclusive bueyes. Luego se procede a la cocción del guarapo o jugo de caña con un combustible hecho a base de madera y bagazo (residuo de caña molida). Así se continúa la cocción hasta que se hace denso o a punto de panela (a punto de caramelo). El punto de panela se comprueba al poner un poco de esta mezcla en agua, y si se hace sólido es porque ya está lista para su consumo.

Foto 15. Trapiche



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

⁸ Tomado de www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?arp=1094

Foto 16. Hornilla



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

Se prosigue batiendo la mezcla hasta que espese y se coloca en moldes de madera. Estos moldes se limpian previamente y se humedecen un poco para la colocación de la mezcla y así se evita que la panela se pegue a los mismos al sacarla. Siguiendo con el proceso, se deja en los moldes de 25 a 30 minutos hasta que compacte. Se saca del molde y se envuelve tradicionalmente en hojas de caña o banano.

La materia prima que se utiliza para envolver la panela, es sometida a un proceso en el cual la hoja verde de caña o banano se pone al fuego y se "lantona", es decir se hace café. Luego se pone la panela, se envuelve y se le hace un lazo con una tirita de la misma hoja.

Plantaciones de plátano.- Primeramente se selecciona el terreno, después se lleva un tratamiento del suelo hasta que esté listo para su cosecha. Una vez que aparece el fruto, se enfunda el racimo para protegerlo de los insectos y se la amarra con una cinta de color diferente, que corresponde a

cada semana, en total suman siete. Luego se cortan los racimos del mismo color de cinta que identifican a esa semana; para esto los bananeros llevan un calendario (⁹).

Práctica de Senderismo.- Según Villena, E. (2003:361), es una marcha donde cada cual va a su propio ritmo y se detiene cada vez que lo requiera y en el lugar que desee. Consiste en recorrer zonas aisladas, en donde la única manera de llegar es caminando sin que exista la posibilidad de ingresar usando un medio mecánico.

En la Quebrada de Piedra Blanca existe la posibilidad de realizar la práctica de este deporte en forma grupal con la ayuda de un guía, una caminata a través de un sendero donde los principales atractivos son las cascadas y la combinación de su flora con la fauna.

El equipo necesario a utilizarse para la caminata dependerá de la morfología de su suelo y de la época del año en la que se realice esta actividad. Los implementos básicos que hay considerar son: botas, carpa y un sleeping bag, y lo adicional según las necesidades que tenga cada viajero.

⁹ Fuente Oral de Víctor Absalón Sánchez Campos, 78 años de edad. Propietario de las tierras correspondientes al margen izquierdo de la Quebrada Piedra Blanca.

Foto 17. Senderismo



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

Práctica de Escalada.- Según Villena, E. (*Ibid*: 362), la escalada en roca nace en el siglo XIX, consiste en trepar paredes de roca tanto naturales como artificiales, es una disciplina deportiva que requiere una excelente preparación física, un aprendizaje intensivo de la técnica específica y el desarrollo de una mentalidad de superación personal en todos los sentidos.

Foto 18. Zona de escalada



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela



La persona que realiza esta actividad durante su ejecución se mantiene a muchos metros por encima del suelo, equipado con los implementos

necesarios como cuerdas y arnés, sosteniéndose con sus manos y pies y avanzando en forma ascendente, en terreno vertical, sobre roca, y en algunos casos en zonas de nieve o hielo.

Durante el recorrido del sendero en la Quebrada de Piedra Blanca, existe una zona a través de las cascadas que presenta paredes de roca que requieren de la realización de esta actividad con diferentes grados de dificultad, donde en unas tendrán ciertos agarres y apoyos en las rocas, para lo cual se necesitará de equipos profesionales (cuerdas, arnés, cascos, etc.), para seguridad del turista y en otras donde solo se necesitará de pies y manos siendo su dificultad de menor grado para su ascenso. Toda actividad de este tipo se la realizará con la ayuda profesional de un guía especializado en la materia.

Según Villena, E. (*Ibid*: 362,363), clasifica la escalada en función de la instalación o localización donde se practica en:

- Escalada exterior: Implica que el escalador avanza por **fuera** de la roca, usando todo tipo de agarres durante su ascenso.
- Escalada interior: Implica que el escalador tenga parte del cuerpo **dentro** de la roca, es decir en grietas de cualquier tipo.

El primer tipo de escalada mencionado es el que se practicará durante el recorrido del sendero en Piedra Blanca, ya que la morfología de la roca se da para la realización de la escalada exterior.

En función de la técnica utilizada, según el autor mencionado con anterioridad lo clasifica en:

- Escalada libre: Se usan manos, piernas y el cuerpo entero para ascender en roca.
- Escalada caliente: Se practica en un terreno frío y no presenta problemas de nieve o hielo.
- Escalada natural: Es una escalada sin usar clavos o clavijas, los escaladores no tienen ninguna ayuda visual que los ayude a seguir un camino marcado.

Durante el trayecto de la caminata en el sendero en la Quebrada de Piedra Blanca, se puede realizar la escalada libre y caliente por las características dadas por el autor.

Práctica de Canyoning.- Según Villena E. (*Ibid:* 363), consiste en el descenso de barrancos y cascadas que hay en un cañón e inclusive descender por el cauce de un río, explorando de esta manera la roca viva. Para el desarrollo de este deporte se requieren de técnicas básicas y en

algunos casos de habilidades específicas para superar ciertos obstáculos que dispone la naturaleza.

Esta actividad en el sendero en las Cascadas de Piedra Blanca, es una de las más realizadas en el trayecto del mismo; se cuenta con profesionales que llevan años realizando este deporte y además ofrecen el equipo necesario para la ejecución de éste (cuerdas de diferentes tipos, arnés y cascos), para el descenso por la cascada llamada El Salto de la Venada que tiene 25 mts. de altura, con menor grado de dificultad, la cual es una de las tantas cascadas en donde se realiza este deporte, para lo cual con anterioridad se reciben instrucciones necesarias para su descendimiento.

2.1.2 Análisis de la infraestructura

Según Boullón, R. (*Ibid: 47*) como la infraestructura se entiende a "la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas". Forman parte de la infraestructura los servicios de salud, vivienda, transportes, comunicaciones, energía, etc.

La infraestructura se divide en externa e interna. La externa es general porque según Boullón, R. (*Ibid: 48*), "sirve a todos los sectores sin pertenecer especialmente a algunos de ellos, aunque circunstancialmente pueda

beneficiar a unos más que a otros". Mientras que la interna, corresponde a aquella de la que cierto sector se equipa para un adecuado funcionamiento, en una específica localización. Es decir que si se desea hacer referencia a la infraestructura turística, se debe tomar en cuenta a aquella de la que el sector se vale para operar.

Para realizar el respetivo análisis de la infraestructura existente en el cantón, a nivel de ciudad y poblaciones más cercanas al sitio de estudio, se utilizará la clasificación de Boullón, R. (*Ibid*: 48,49). De acuerdo a la misma tenemos (Ver Tabla V):

Tabla V. Infraestructura del Cantón General Elizalde

Categoría	Tipo	Subtipos	Servicio
Transporte	Terrestre	Vial	Red de Carreteras
			Servicio de Transporte Público
			Señalización
		Transporte Ferroviario de Uso Turístico	Servicio de Ferrocarril
Comunicaciones	Telefónicos		
	Fax		
	Telefonía Celular		
	Internet		
Sanidad	Red de AGUA		
	Alcantarillado		
	Recolección de Basura		
	Salud		

Energía	Red Eléctrica	Alumbrado Público	
		Servicios Domiciliarios	
	Combustible	Gasolina	

Fuente: Elaboración Propia

Transporte

El cantón Bucay en cuanto a transporte *vial*, cuenta con las siguientes facilidades y servicios:

Red de Carreteras:

Desde Guayaquil hay dos vías de primer orden que conducen a Bucay y son ⁽¹⁰⁾:

1. Guayaquil – Virgen de Fátima (Km. 26) – El Triunfo – Bucay
2. Guayaquil – Yaguachi – Milagro – Naranjito - Bucay

Desde la Región Sierra tenemos las:

1. Quito - Riobamba – Pallatanga – Bucay
2. Chillanes – Bucay
3. Mata Cacao – Bucay

¹⁰ ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL. ; Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay. Octubre, 2006

En cuanto a las carreteras que permiten trasladarse a la zona de estudio es decir a la Quebrada Piedra Blanca, es la vía Bucay – Chillanes, un camino asfaltado en buenas condiciones, que permite llegar desde Bucay hasta Nuestra Señora de La Esperanza, recinto más cercano al sitio de estudio, y desde allí un camino lastrado también en buenas condiciones permite a toda clase de vehículos continuar hasta la quebrada.

Servicio de Transporte Público:

Cooperativa de Transporte Santa Martha.- Es la cooperativa pionera con un servicio de transportación único con ruta Bucay – Guayaquil - Bucay, por lo cual también es la única que cuenta con un terminal para su flota de buses en la ciudad. El recorrido desde y hacia Guayaquil tiene una duración de tres horas aproximadamente y el precio del mismo es de \$2,00 USD.

Transportes desde las ciudades de Quito y Riobamba.- Este grupo de transportación está conformado por todas aquellas empresas que parten desde Quito y Riobamba y que se trasladan por la ruta hacia Guayaquil como: Patria, Cita Express, Trasandina, Ñuca Llacta, Pelileo, San Francisco, Riobamba ⁽¹¹⁾. El recorrido de los mismos toma alrededor de 2 horas y media, y el precio del pasaje es de \$2,00 aproximadamente.

¹¹ ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL

Cooperativas de Taxis.- En Bucay funcionan tres cooperativas legales de taxis que brindan transportación dentro de la ciudad y en los alrededores a los respectivos recintos. Para llegar al recinto más cercano a la Quebrada Piedra Blanca, es decir al Recinto Nuestra Señora de la Esperanza, los taxis establecen una tarifa entre \$3,00 - \$4,00 USD. Si se desea rentar un servicio de taxi hasta las Cascadas Piedra Blanca, la tarifa que promedio que ha sido establecida es de \$15,00 USD incluido el retorno hasta la ciudad de Bucay.

Las cooperativas de taxis anteriormente mencionadas como legales son:

- Taxis General Antonio Elizalde (Bucay)
- Taxis Nuestra Señora del Carmen
- Taxis 24 de Julio

Cooperativas de Mototaxi.- Existen actualmente dos compañías de mototaxis que brindan un servicio de transportación pública como turística, a diferentes sitios dentro y fuera del cantón. Los conductores se han convertido en promotores turísticos puesto que conocen bien el cantón y hasta ofrecen city tours. Los precios de los recorridos fluctúan entre \$0,50 a \$2,00 dependiendo de los mismos.

En cuanto a *transporte ferroviario de uso turístico*, en Bucay podemos identificar:

Existe el Autoferro que trabaja junto con la Hostería Luis Antonio, la partida es en el pueblo de Bucay y hace una parada en Huigra para luego regresar a la Hostería y hacer uso de sus instalaciones. El uso de este transporte se lo vende como parte de un producto turístico, es decir que no está disponible para cualquiera que desee usarlo.

Comunicaciones

En cuanto a servicios *telefónicos*, Bucay cuenta con una red de líneas telefónicas en el área urbana que permite que sus habitantes se comuniquen tanto a nivel nacional como internacional. Este servicio no llega a muchos recintos del cantón, ni al sector de las Cascadas Piedra Blanca.

Con respecto a *telefonía celular*, en Bucay se recibe señal de las empresas Porta, Movistar y Allegro PCS, permitiendo a sus habitantes como también a turistas comunicarse en caso de no contar con líneas telefónicas. Este servicio de telefonía celular es limitado en las zonas rurales, puesto que su señal se ve interrumpida por los numerosos accidentes geográficos, siendo este el caso de la zona en donde se ubican las Cascadas Piedra Blanca, en donde no existe señal de telefonía celular.

En Bucay también se puede contar con servicio de *Internet*, en ciertos locales de cyber café que se encuentran en el pueblo de Bucay.

Sanidad

En cuanto a *Agua Potable*, el pueblo de Bucay cuenta con una buena infraestructura para este servicio. Por otro lado, el agua desde pozos llega entubada a ciertos recintos y zonas rurales. En el caso de las Cascadas Piedra Blanca, existe en la zona unas pocas tuberías que recogen el agua de las vertientes naturales y la llevan a sus pocos beneficiarios.

Con respecto al *Alcantarillado*, sólo en el pueblo existe este servicio. En las zonas rurales predomina el uso de pozos sépticos. Actualmente en las Cascadas Piedra Blanca no existe ninguno de estas opciones.

La *Recolección de Basura* en el pueblo de Bucay funciona a través de recolectores que pasan por todas las calles en ciertos horarios, manteniendo al mismo limpio. En el área rural, la mayoría de los pobladores no tienen conciencia ecológica, botando los desperdicios a ríos y quebradas, y contaminando el medio ambiente.

En cuanto al área *Salud*, en el pueblo existe un dispensario médico y un sub centro de salud en el área urbana, mientras que el área rural depende de las

visitas de brigadas médicas y odontológicas enviadas por el Municipio de Bucay o del Concejo Provincial del Guayas.

Energía

En cuanto a *energía eléctrica*, el alumbrado público y servicios domiciliarios de energía eléctrica predominan en toda el área urbana y en el 80% del área rural, incluyendo entre este porcentaje al sector de las Cascadas Piedra Blanca, en el cual existe un poste de alumbrado público y servicios domiciliarios en la casa de los dueños de los terrenos.

En cuanto a *combustible*, los habitantes del cantón se abastecen de gasolina en los centros poblados más importantes del cantón. En el caso de la zona de las Cascadas Piedra Blanca, sus pobladores deben acercarse al pueblo de Bucay para abastecerse de combustible.

2.1.3 Análisis de la planta turística

La planta turística es aquella parte de la oferta, donde se elaboran los servicios que se venden a los turistas, por ello su necesaria identificación. Así, siguiendo la metodología anterior para identificación y clasificación de

Planta Turística de Boullón, R., (Ibid: 41), en el Cantón Bucay se presenta la siguiente clasificación de Planta Turística.

En cuanto a *Alojamiento*, Bucay cuenta con establecimientos de tipo hotelero correspondientes a esta categoría tanto en el área urbana como rural (Ver Tabla VI).

Tabla VI. Oferta de Alojamiento del cantón General Elizalde

Categoría	Subtipo	Nombre	Dirección	Jerarquía	# de plazas
Alojamiento	Hostal	Hotel Central	Eloy Alfaro 265 y 19 de Agosto	1*	34
	Hostal	Hostal El Rey	9 de Octubre y Ferroviaria	1*	22
	Pensión	Hostal California	Raúl Banderas	1*	14
	Hostería	Hostería Casa de Piedra	Recinto La Esperanza Km 7½ Vía Bucay – Chillanes	2*	20

Fuente: Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde. 2006

De los establecimientos hoteleros antes mencionados, la Hostería Casa de Piedra es la más cercana al sitio de estudio, y cuyo dueño Roberto Bustamante, guía de la región, ha llevado desde hace 5 años, a turistas a este sitio tan poco conocido para practicar canyoning, y por consiguiente los mismos se han hospedado en su hostería.

En cuanto a la categoría *Alimentación*, en Bucay la planta turística representativa y correspondiente a esta categoría es la siguiente (Ver Tabla VII):

Tabla VII. Oferta de Alimentación del Cantón General Elizalde

Categoría	Tipo	Nombre	Dirección
Alimentación	Restaurantes	Comidas Rápidas	La Puntilla
		El Quijote	Av. Eloy Alfaro (junto a la Iglesia)
		Niña Arrianita	Av. Eloy Alfaro y Av. 19 de Agosto
		Santa Martha	Av. Eloy Alfaro y Av. 19 de Agosto
		Niña Estefanía	Av. Raúl banderas
		La Vaca Gaucha	Av. García Moreno Norte
		Comedor Laurita	Av. García Moreno Norte
		Central	Av. Eloy Alfaro y Av. 19 de Agosto
		Chifa Prospero	Av. García Moreno Norte
		Don Cobos	Av. García Moreno

Fuente: Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde. 2006

Con respecto a la categoría *Esparcimiento*, en Bucay podemos encontrar algunos establecimientos dedicados a estas actividades (Ver Tabla VIII).

Tabla VIII. Oferta de Esparcimiento del Cantón General Elizalde

Categoría	Tipo	Subtipo	Nombre	Dirección
Esparcimiento	Clubes Nocturnos	Discotecas	Complejo Agua Clara	Agua Clara – Vía a Pallatanga
			La Bruja	Paquisha y Av.

				Parral
			Discoteca Oasis	9 de Octubre y Estadio
	Instalaciones Deportivas	Balnearios	Rancho Don Heri	Km. 2½ Vía Bucay – Chillanes

Fuente: Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde. 2006

2.2 Análisis de la demanda turística

El análisis de la demanda turística o del mercado según Bigné (2000:310):

Tiene por objeto la determinación de los turistas objetivo, así como sus características esenciales. Entre las actividades que se incluyen dentro de este análisis puede distinguirse entre aspectos globales y aspectos de comportamiento. Entre los primeros se incluye la determinación del tamaño del mercado, potencial de crecimiento y evolución de la demanda, segmentos de mercado específicos, necesidades y deseos del turista. Los aspectos comportamentales hacen referencia a cuestiones relacionadas con el proceso de compra del turista (por ejemplo, si viajan de forma organizada o independiente), su conducta y aquellos otros factores que lo determinan, como las motivaciones, actitudes y similares. Se trata, en definitiva de proyectar la orientación del destino al mercado a través de la identificación de las necesidades de los turistas.

2.2.1. Investigación de Mercado

La investigación de mercados es necesaria para el desarrollo de destinos turísticos y como lo sostiene Bigné (*Ibid*: 41):

Se utiliza frecuentemente por los organismos que gestionan los destinos turísticos para identificar los tipos de clientes que pueden atraerse (demanda potencial) así como los motivos por los que otros consumidores no desean visitarlo. Dirigirse al segmento de cada mercado y proveerles la combinación más adecuada de productos y servicios turísticos locales es el secreto de los destinos con éxito.

Así, la siguiente investigación del mercado arrojará datos que permitirán al hacer un análisis de los mismos, determinar la existencia de nuestro mercado objetivo como también sus intereses y necesidades en cuanto a la práctica de actividades que permitan el contacto con la naturaleza y a la práctica de deportes de aventura; como también encontrar solución a la carente demanda actual de las Cascadas Piedra Blanca siendo este un atractivo turístico con alto potencial. Es decir, la investigación de mercados es fundamental para identificar ciertos aspectos necesarios para realizar un adecuado análisis de la demanda o del mercado turístico.

Propósitos de la Investigación de Mercado

- Determinar las principales características del producto que lo diferencien de los demás,
- Analizar las fortalezas y debilidades del producto,
- Determinar la demanda potencial del sendero en las Cascadas Piedra Blanca,
- Identificar las necesidades de servicios turísticos de la demanda potencial del proyecto,
- Analizar los productos turísticos similares que se ofrecen en la zona,
- Analizar el nivel de aceptación de la comunidad receptora en cuanto a la oferta de este producto.

Diseño de la Investigación

Para este estudio se utilizará tanto el diseño descriptivo como el exploratorio ya que el describir objetivamente las características del destino, y de la población; como también descubrir las necesidades de los turistas y de la población, son relevantes para la determinación de la propuesta que se pretende desarrollar.

Entre los métodos de recolección de datos se utilizarán fuentes primarias y secundarias. Se comenzará con la recolección de fuentes secundarias, es decir información obtenida de libros y toda clase de publicaciones confiables incluyendo aquellas publicadas en la web, pero que cuentan con un nivel de confianza aceptable. Una vez agotados estos recursos secundarios, que nos sirven de referencia y base para la interpretación de los datos de campo, se optará por buscar fuentes primarias de investigación utilizando los métodos cualitativos y cuantitativos.

En el método cualitativo se utilizará entrevistas en profundidad y Focus Group. Este último obedece también al pensamiento de Bigné (*Ibid*: 42), en el cual asegura que: "La investigación de mercados no debería limitarse únicamente a los estudios previos a la visita del turista, sino también durante su estancia y después de esta"

Entrevistas: Dirigidas a personas representantes de los organismos de control de Bucay y representantes de la comunidad receptora.

Focus Group: Se reunirá un grupo de personas para que recorran el sendero y recopilar sus experiencias y opiniones.

En el método cuantitativo se utilizará encuestas dirigidas a diferentes actores del estudio como son: residentes de Guayaquil que concuerdan con el target, comunidad receptora, etc. (Ver Anexo D y E).

La encuesta es una herramienta muy importante para saber si este proyecto puede llegar a ejecutarse. Aunque la información que podemos llegar a obtener será una estimación, debido a que surge a partir de encuestar a una muestra representativa de nuestro target, pero a pesar de esto es una información objetiva y que puede aportar mucho conocimiento a esta investigación de mercado.

Determinación de la Muestra de la Demanda

Para obtener la cantidad de la muestra a partir de una población de turistas se utilizó los valores indicados en la "Tabla para la determinación del tamaño

Entrevistas: Dirigidas a personas representantes de los organismos de control de Bucay y representantes de la comunidad receptora.

Focus Group: Se reunirá un grupo de personas para que recorran el sendero y recopilar sus experiencias y opiniones.

En el método cuantitativo se utilizará encuestas dirigidas a diferentes actores del estudio como son: residentes de Guayaquil que concuerdan con el target, comunidad receptora, etc. (Ver Anexo D y E).

La encuesta es una herramienta muy importante para saber si este proyecto puede llegar a ejecutarse. Aunque la información que podemos llegar a obtener será una estimación, debido a que surge a partir de encuestar a una muestra representativa de nuestro target, pero a pesar de esto es una información objetiva y que puede aportar mucho conocimiento a esta investigación de mercado.

Determinación de la Muestra de la Demanda

Para obtener la cantidad de la muestra a partir de una población de turistas se utilizó los valores indicados en la "Tabla para la determinación del tamaño

de una muestra sacada de una población finita" ⁽¹²⁾ (Ver anexo F), en la cual para deducir el resultado se valió de una población aproximada a los 11.000 turistas mensuales, es decir residentes de Guayaquil, número que se obtuvo en el proceso de Determinación del Tamaño del Mercado siguiendo los lineamientos establecidos en el apartado correspondiente a la segmentación del mercado. De esta manera, aplicando una confiabilidad del 90% y un margen de error del $\pm 10\%$, se tuvo como resultado una muestra de 99 (Ver Tabla IX).

Tabla IX. Muestra del Mercado

Tamaño Población	Anual	Mensual	Tamaño de muestra
Residentes de Gye.	126998	10583	
Márgen de error $\pm 10\%$			99

Fuente: Elaboración Propia

Determinación de la Muestra de la Comunidad Receptora

Para obtener el tamaño de la muestra de la Comunidad Receptora, elemento del sistema turístico del estudio, se utilizó la misma metodología aplicada para obtener el tamaño de la muestra de la Demanda. Así con una población aproximada de 6.000 habitantes entre aquellos que viven en la zona urbana y

¹² Tomado de BIGNE, Enrique. "Marketing de destinos: Análisis y Estrategias de desarrollo". Madrid: ESIC, 2000. 301p.

áreas rurales de influencia cercanas al lugar de estudio, se obtuvo una muestra de 98, y por consiguiente se realizarán 98 encuestas a la comunidad receptora.

2.2.2 Segmentación de Mercado

La segmentación según Bigné (*Ibid*: 234):

Supone la división del Mercado en grupos de consumidores relativamente homogéneos respecto a algún criterio o características (la edad, el sexo, motivo de viaje, etc.) a fin de desarrollar para cada uno de dichos grupos o segmentos, estrategias de marketing diferenciadas que ayuden a satisfacer sus necesidades y a conseguir los objetivos comerciales del organismo o empresa turística.

Para entender mejor los criterios que pueden ser utilizados de forma independiente o combinada para la segmentación de mercado, Kotler, P. (1997:246) menciona cuatro tipos de segmentación:

Segmentación Geográfica que “exige la división del mercado en diferentes áreas geográficas como naciones, estados, regiones, condados, ciudades o vecindarios”.

Segmentación Demográfica que “consiste en la división del mercado en grupos basados en variables demográficas como la edad, el género, la familia, el ciclo de vida familiar, el ingreso, la ocupación, la educación, la religión, la raza y la nacionalidad”.

Segmentación Psicográfica que “divide a los consumidores en diferentes grupos según su clase social, estilo de vida y características de la personalidad”.

Segmentación según el comportamiento que “divide a los consumidores en grupos basados en sus conocimientos, actitudes, uso o respuesta hacia un producto”

Al seguir estos conceptos se ha tomado en cuenta para este estudio, los siguientes criterios de segmentación del mercado:

- ***Ciudad de Guayaquil***

Este producto está diseñado para ser adquirido en su mayoría por las personas residentes de la Ciudad de Guayaquil, debido a la cercanía existente entre Bucay y esta ciudad.

- ***Personas entre 11 y 49 años (Hombres y mujeres)***

Este rango de edades nos ayuda a evitar la sobreproducción. Edades en que la mayoría tienen capacidad adquisitiva y autonomía de compra. Tampoco se descarta la adquisición y consumo de nuestros productos en edades fuera de este rango (demanda no significativa).

- ***Sector urbano / Clase media y media – alta***

Según datos obtenidos del censo poblacional de la ciudad de Guayaquil, sobre los ingresos de la clase social media y alta, hemos dirigido nuestro mercado meta hacia estos estratos sociales que son los que están en capacidad de adquirir nuestro producto.

- ***Para población económicamente activa***

Se considera que estas personas tienen mayor capacidad de compra considerando que tienen un trabajo estable y consecuentemente un ingreso mensual; como también estas pueden depender económicamente de algún familiar.

- ***Por motivación de viaje y actividad a realizar***

Dentro de este grupo se segmenta a aquellos cuya motivación de viaje es la recreación y esparcimiento, incluyendo actividades como la práctica de deportes de aventura, visita a lugares naturales y observación de flora y fauna.

2.2.3 Determinación del Tamaño del Mercado

En este apartado se tratará de determinar lo más el mercado potencial del producto propuesto, el cual se entiende según Schnarch, A. (1997:152),

como la “cantidad de un servicio o producto que pudiese ser absorbido por el mercado durante un período específico bajo condiciones óptimas de desarrollo de mercado”. Por consiguiente, para estimar el mercado potencial se utilizan fuentes secundarias, es decir estadísticas con datos demográficos. Así, una consideración importante para la medición del mercado potencial según Schnarch, A. (*Ibid.* 152), es que “las tasas de compra y las proyecciones que se hagan del mismo, se basen en datos históricos”.

Se usará los conceptos anteriormente mencionados, y complementados con uno de los métodos más prácticos que existen según el mismo autor, para estimación del mercado potencial llamado “método de la razón en cadena”, en el cual se empieza con el número de la población entera y se segmenta con una serie de factores limitantes hasta llegar a un número de clientes más preciso. De esta manera, para calcular el tamaño del mercado potencial de este proyecto, se tomó en cuenta las estadísticas de población del INEC (2001) y las Cuentas Satelitales de Turismo (2002 – 2003).

En cuanto a los residentes de la ciudad de Guayaquil se utilizaron ciertos factores de segmentación como la motivación de viaje de aquellos que realizan turismo interno por su rango de edad, y las actividades turísticas que desarrollan. Es decir, las personas entre 11 a 49 años de edad que viajan por recreación y esparcimiento; y que se dedican a la práctica de

deportes, observación de flora y fauna, y visita a sitios naturales. Se ha sobreentendido que todas aquellas personas que se encuentran representadas en las estadísticas de turismo interno existentes, debido a que tienen las posibilidades para hacer turismo de aventura interno, pertenecen a la clase media y media alta, como también son económicamente activos o dependen de alguna persona que les provee de recursos económicos.

Mercado de Guayaquil

Así, según el Censo 2001 del INEC, la población total de la ciudad de Guayaquil fue de 1.985.379 habitantes, en el 2007 la población está alrededor de los 2.500.000 habitantes. Según esto y tomando como referencia la tasa de crecimiento actual de 2.5%, para el año 2008 la población proyectada es de alrededor 2.562.500 de habitantes considerando un permanente incremento.

Según las Cuentas Satelitales de Turismo realizadas desde Julio del 2002 a marzo del 2003, el número de personas de Guayaquil que realizan turismo interno con diferentes motivaciones de viaje corresponde al 20% de la población, es decir que para el 2008 este número será de 512.500 personas (Ver Tabla X).

Tabla X. Turismo Interno: Excursionistas de fin de semana según motivo de su último viaje y rangos de edad

Motivo de viaje y grupos de edad	Jul. – sep., 2002	Oct. – dic., 2002	Ene. – Mar., 2003		
	Guayaquil	Guayaquil	Guayaquil		
Recreación o esparcimiento					
De 0 a 10 años	4.942	8.433	40.447		
De 11 a 19 años	5.724	5.195	35.639		
De 20 a 29 años	4.315	7.191	33.819		
De 30 a 39 años	3.466	6.822	19.979		
De 40 a 49 años	4.732	6.734	20.946	154.562	64%
De 50 a 59 años	3.180	1.590	11.900		
De 60 y más años	3.177	2.320	9.020		
Total	29.536	38.285	171.750	239.571	59%
Visitas a familiares o amigos					
Total	20.462	42.148	42.262		
Negocios / motivos profesionales					
Total	5.715	8.591	2.689		
Congreso / conferencia					
Total	916	1.684	826		
Estudios					
Total	0	0	192		
Tratamiento de salud					
Total	0	0	1.524		
Motivos religiosos					
Total	1.272	13.697	2.899		
Compras o servicios profesionales					
Total	0	1.263	436		
Otros					
Total	4.793	10.748	872		
Total de residentes que viajan	62.694	116.416	223.450	402.560	20%
Total población de GYE				1.985.379	100%

Fuente: Encuesta de Turismo Interno (julio 2002- marzo 2003) Cuentas Satélites del Turismo. Ministerio de Turismo del Ecuador

Con respecto a la motivación de su viaje, los excursionistas de Guayaquil, quienes viajan por recreación y esparcimiento corresponden al 59% que para el 2008 representará a 302.375 personas (Ver Tabla X).

De aquellos que viajan por recreación y esparcimiento, las personas que se desplazan para practicar deportes, observar la flora y fauna, y visitar lugares naturales, corresponden al 42%, es decir 126.998 personas (Ver Tabla XI).

Tabla XI. Turismo Interno: Excursionistas de fin de semana que salieron por recreación, según actividad realizada en su último viaje

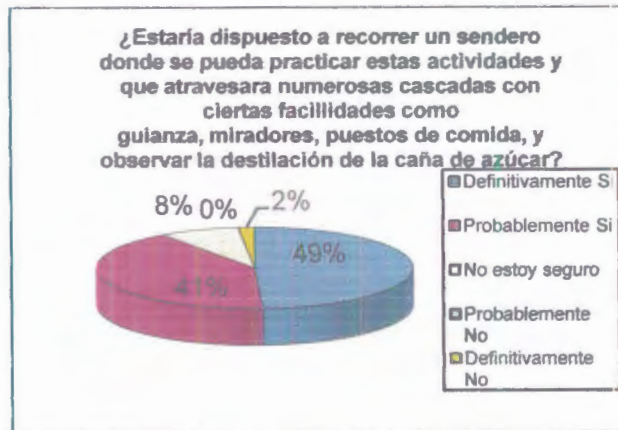
Actividad realizada	Jul. – sep., 2002	Oct. – dic., 2002	Ene. – Mar., 2003		
	Guayaquil	Guayaquil	Guayaquil		
Recreación o esparcimiento					
Practicar deportes	2.544	3.180	440		
Observar la flora y fauna	0	0	576		
Visitar la naturaleza o áreas protegidas	5.511	15.721	72.346	100.318	42%
Visitar comunidades	0	0	0		
Visitar shamanes, curanderos	0	0	0		
Visitar sitios arqueológicos, históricos, religiosos	1.911	0	0		
Diversión	16.460	19.384	97.728		
Gastronomía	2.471	0	660		
Realizar compras	639	0	0		
Otras	0	0	0		
Total	29.536	38.285	171.750	239.571	100%

Fuente: Encuesta de Turismo Interno (julio 2002- marzo 2003). Cuentas Satélites del Turismo. Ministerio de Turismo del Ecuador

De esta población el 64% tiene entre 11 – 49 años de edad que es la rango de interés para segmentar nuestro mercado, la misma que representa 81.278 habitantes (Ver Tabla X).

Según las encuestas realizadas a personas de la Ciudad de Guayaquil, el 49% de los encuestados “Definitivamente sí” estarían dispuestos a experimentar este producto, mientras que el 41% “Probablemente sí” lo experimentarían (Ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Interés de la demanda por el producto



Se tomó en cuenta los anteriores porcentajes arrojados a partir de factores de segmentación y adicionalmente otros como aquellos que determinan los días de disfrute del producto y veces que se visita el destino turístico al año.

Los días de disfrute se determinó según medidas promedio basadas en datos del comportamiento de la demanda actual de Bucay, a través de observación no participante llevada a cabo en el destino. Se concluyó que los visitantes suelen pasar sólo un día en el destino, debido a la escasa planta turística.

En cuanto a las veces que se visita el destino turístico al año, este aspecto se determinó basado en las encuestas realizadas a residentes de la Ciudad de Guayaquil que correspondían al segmento de mercado escogido. El valor más significativo correspondió al 55% de los encuestados quienes indicaron que les gustaría practicar deportes de aventura de 0 a 5 veces al año (Ver Gráfico 3), por lo cual el número de visitas al destino se estableció en un promedio de 3 veces al año.

Gráfico 3. Veces al año que practicaría deportes de aventura



A continuación se elaboró la tabla de estimación de demanda donde se muestra el tamaño del mercado potencial para el producto propuesto (Ver Tabla XII).

Tabla XII. Estimación de Demanda Potencial de las Cascadas Piedra Blanca

ESTIMACIÓN DE DEMANDA	MERCADO PRIMARIO	MERCADO SECUNDARIO	TOTAL PROYECTADO
Total de residentes de Gye. que viajan al año	512500	512500	512500
Total de residentes que viajan por recreación y esparcimiento (59 %)	302375	302375	302375
Total de residentes que realizan turismo de aventura y naturaleza (42%)	126998	126998	253995
Target de 11 - 49 años de edad (64%)	81278	45719	
Factor 1	0,49	0,05	
Total clientes que definitivamente experimentarían el producto	39826	2286	42112
Días de disfrute por visita	1	1	
Veces que visitan el destino turístico al año	3	3	
ESTIMACION DE LA DEMANDA ACTUAL (en días de hospedaje)	119479	6857	126337

Fuente: Seminario N°4 Módulo I. Dictado por MsC. Wilmer Carvache. LICTUR – ESPOL, 2007.

Es decir de la población estimada anteriormente el total de la demanda potencial proyectada para este estudio en el año 2008 es de 126.337 días de visita.

- Mensualmente: 10.528 demanda potencial
- Diariamente (24 días): 438 demanda potencial

Se estima que nuestra demanda potencial mensualmente es de 10.528 personas tomando como referencia los datos del INEC, de las Cuentas Satelitales de turismo Interno y haciendo un cálculo aproximado.

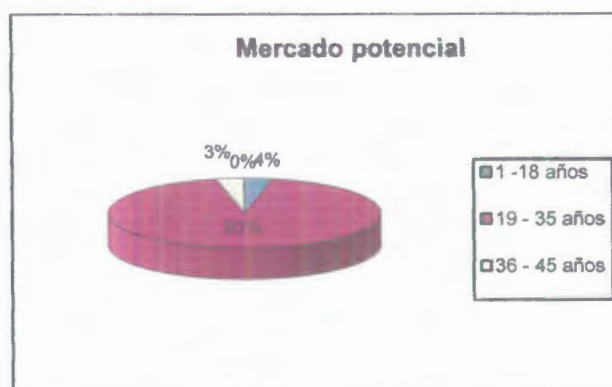
2.2.4 Segmentos de Mercado Específicos

Determinar los Segmentos de Mercado Específicos o Mercados Metas, según Schnarch, A., es saber a quién está dirigido el producto o servicio, y este conocimiento completo del consumidor es importante para definir la estrategia de marketing más adecuada. Así:

El mercado elegido es el que dice cuáles son sus verdaderas necesidades y expectativas en cuanto al producto, qué cantidad de dinero está dispuesto a pagar por él, dónde le gustaría encontrarlo; qué y dónde se debe comunicar. Es decir, todo el marketing gira en torno al mercado o a los mercados meta (¹³).

Acorde a esto, se ha creído necesario analizar las necesidades, deseos y comportamiento del turista, para poder determinar con claridad los mercados metas del producto en estudio con sus características específicas. Sin embargo, previamente se analizará aspectos generales del mercado investigado, como: edad e ingreso mensual (Ver Gráfico 4 y 5).

Gráfico 4. Mercado Potencial

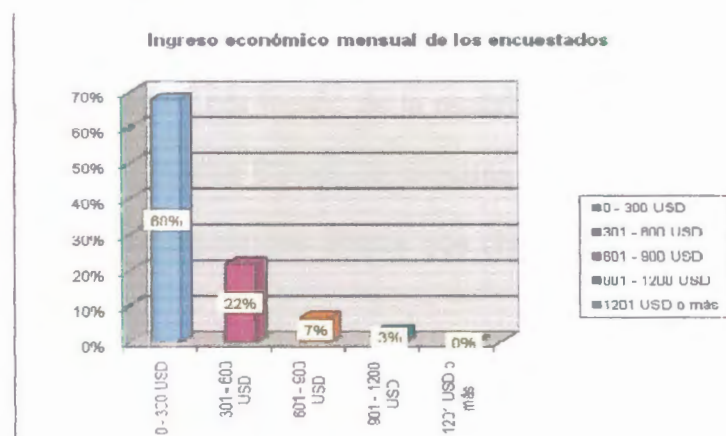


Fuente: Elaboración Propia

¹³ SCHNARCH ALEJANDRO, "Nuevo Producto; creatividad, innovación y marketing". McGraw-Hill Colombia, 1997, p. 172.

El rango de edad tomado para el mercado meta es de 11 – 49 años de edad, el cual concuerda con las características de la población que usualmente viajan a este tipo de lugares para realizar actividades que requieren cierto esfuerzo físico, o simplemente dedican unas horas de su día a realizar ejercicio, por lo que son personas quienes se sienten atraídas a experimentar los deportes de aventura como un reto personal.

Gráfico 5. Ingreso mensual



Fuente: Elaboración Propia

Las personas encuestadas en la ciudad de Guayaquil como se muestra en el gráfico, perciben un sueldo mensual que está entre \$200.00 y \$900.00 mensuales, rango que tienen los mayores porcentajes indicados. Por consiguiente, este valor también demuestra que estas personas son económicamente activas y que pertenecen a la clase social media de la Ciudad de Guayaquil.

Necesidades y Deseos del Turista

La necesidad humana según Kotler, P. (1997: 24):

Es un estado de privación percibida, y cuando no se satisface la misma, se produce un vacío. Los seres humanos tienen muchas necesidades complejas, entre las que se encuentran las necesidades básicas físicas de alimento, vestido, calidez y seguridad; necesidades sociales de pertenencia, afecto, diversión y descanso; necesidades de prestigio, reconocimiento y fama; y necesidades individuales de conocimiento y autoexpresión.

Este producto turístico puede satisfacer la necesidad de diversión y la necesidad de descanso, por medio de la realización de deportes de aventura en las Cascadas de Piedra Blanca localizadas en Bucay y el disfrute de un clima agradable junto a paisajes únicos que crean un ambiente de relax ante los ojos del turista.

Los deseos humanos según Kotler, P. (*Ibid*: 24):

Constituyen la forma en que las personas comunican sus necesidades. Los deseos se describen en términos de objetos que satisfarán necesidades. Conforme una sociedad evoluciona, los deseos de sus integrantes aumentan, y conforme las personas se exponen a más objetos que estimulen su interés y deseo, los productores tratan de proporcionar más productos y servicios que satisfagan sus deseos.

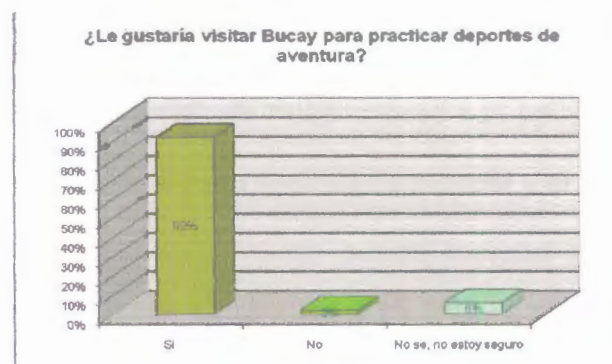
Tomando como referencia el concepto del autor mencionado con anterioridad, según los datos obtenidos en las encuestas realizadas se puede analizar lo siguiente (Ver Gráfico 6 y 7):

Gráfico 6. ¿Practica usted deportes de aventura?



El 80% de los encuestados practican deportes de aventura, a pesar de que el 13% dijo practicar "mucho", el 7% "bastante", el 60% practica "poco". Es decir, la mayoría sí lo hace. Estos resultados evidencian que existe una necesidad, la cual se atenuaría al hacer realidad el deseo de practicar deportes de aventura. Un buen producto que satisfaga sus necesidades y una oferta variada, puede crear en los consumidores un deseo de repetición o un deseo de experimentar otros deportes de aventura.

Gráfico 7. Interés por Bucay y la práctica de deportes de aventura



En cuanto a si le gustaría visitar Bucay para practicar deportes de aventura, el 92% de los encuestados respondió "Sí", el 2% respondió "No", mientras que el 6% respondió "No saber, o no estar seguros". El porcentaje del 92% que representa a la gran mayoría de los encuestados, constituye para el producto propuesto un posible mercado potencial, ya que este sí expresa su deseo de hacer uso del producto en estudio, considerando también que hoy en día el turismo de naturaleza y de aventura es el preferido por los turistas y su crecimiento se incrementa anualmente.

Aspectos sobre el Comportamiento del Turista

Es necesario analizar el comportamiento del turista que nos garantice la futura compra de nuestro producto, por lo cual según Valls, J. (1996: 149) menciona:

Conocer el comportamiento del consumidor, sus expectativas y motivaciones resulta fundamental para satisfacer las necesidades de los clientes; conocer qué es lo que el cliente valora, qué busca y qué espera encontrar permite crear productos en función de los requisitos y características de la demanda.

Considerar la conducta del turista en nuestro caso nos permite saber la forma en que podría ser percibido nuestro producto potencial y si este es realmente lo que esperaban del mismo, y si se puede mejorar o agregarle otros atributos, además de la eficiencia en cuanto a los servicios que se ofrezcan y que garanticen la satisfacción de los clientes.

De acuerdo a esto, al analizar la conducta de los consumidores que concuerdan con el mercado meta, a través de las encuestas realizadas a los mismos, existen muchos factores que influyen en el comportamiento del turista, uno de estos es del tipo personal; las decisiones de los individuos se ven influenciadas por características como la edad, ciclo de vida, personalidad, estilo de vida, entre otros.

Gráfico 8. Deportes de aventura que practica el mercado

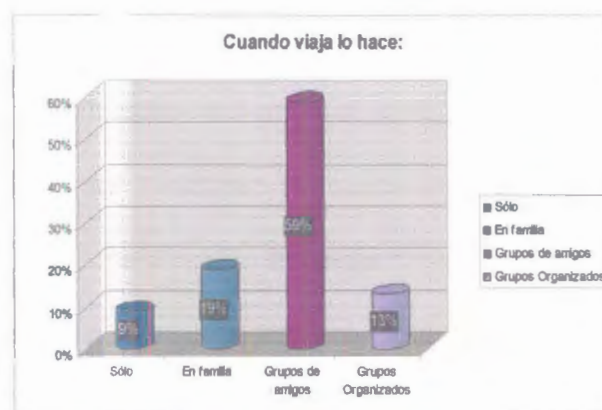


Fuente: Elaboración propia

Según la información obtenida respecto a los deportes de aventura que practica, el 26% de los encuestados realiza senderismo, el 30% gusta de la práctica de canyoning, el 11% realiza escalada mientras que el 33% se dedica a la práctica de otros deportes de aventura. Es decir que estas personas por el estilo de vida que llevan están deseosas de buscar nuevas experiencias, que gustan de cambiar de ambiente y que poseen mucha energía la cual pueden consumirla en la realización de los deportes

mencionados con anterioridad. Cabe recalcar que la suma de los tres primeros porcentajes representa más del 60% que es un mercado que disfruta realizar los deportes de aventura que se ofrecen como parte de las actividades propuestas en el sendero dentro de las Cascadas de Piedra Blanca (Ver Gráfico 8).

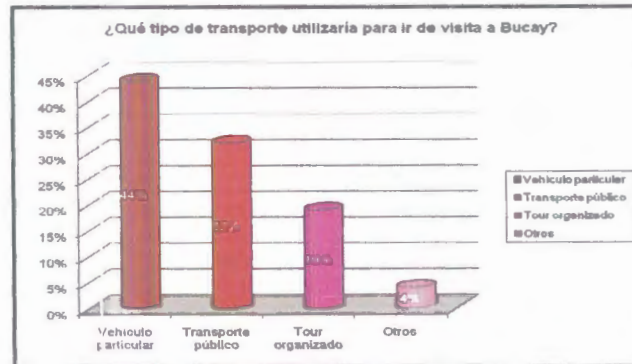
Gráfico 9. Cuando viaja lo hace



Fuente: Elaboración propia

Otro de los factores que influyen en el comportamiento del turista, es el de tipo social, según los datos obtenidos; el 59% de los encuestados se ven influenciados por grupos de amigos al momento de viajar, el 19% prefiere hacerlo en compañía de la familia, el 13% en grupos organizados mientras que el 9% prefiere viajar solo. Es decir que los grupos de amigos ejercen una gran influencia sobre la persona al momento de viajar, ya que prefieren hacerlo en agrupaciones que compartan sus mismos intereses o que frecuenten su propio círculo social (Ver Gráfico 9).

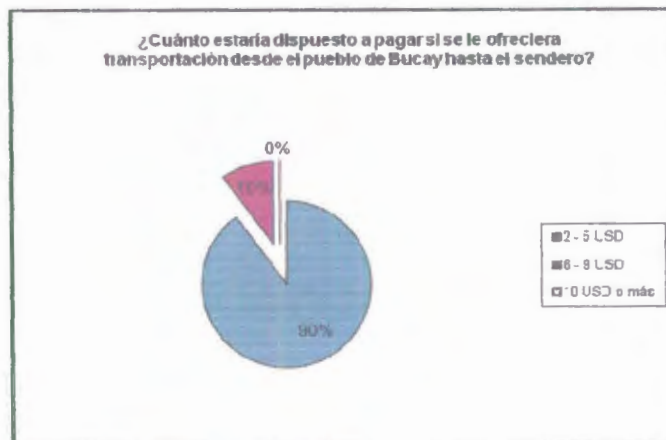
Gráfico 10. Tipo de transporte



Fuente: Elaboración Propia

El tipo de transporte que utiliza la mayoría del mercado guayaquileño en un 44% es el vehículo particular, mientras que el 32% utiliza transporte público. El 19% del mercado se movilizan en tours organizados, por lo cual no se puede descartar este segmento al determinar contactos con operadoras turísticas y tomarlas en cuenta al determinar las estrategias de comercialización y promoción (Ver Gráfico 10).

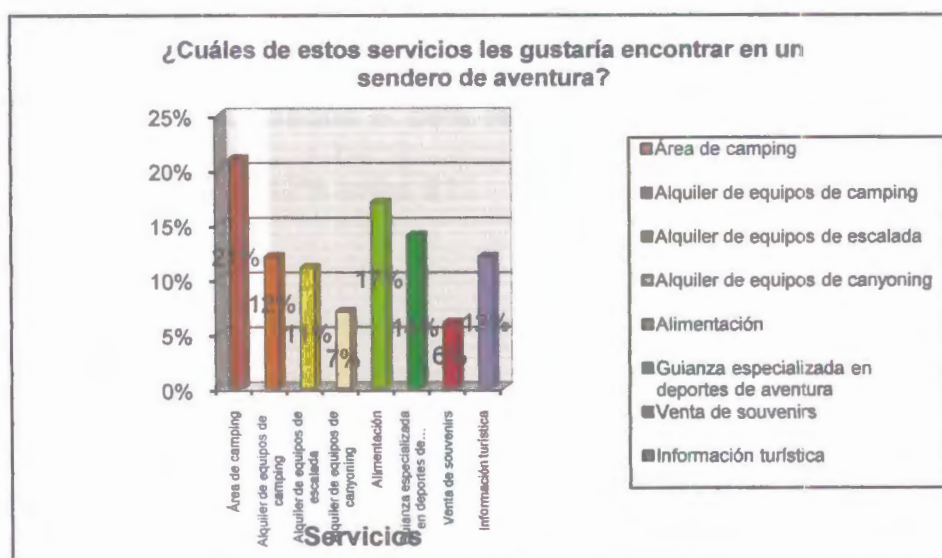
Gráfico 11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por transporte?



Fuente: Elaboración Propia

Debido a que el producto en estudio, se sitúa a alrededor de 30 minutos desde el pueblo de Bucay, se observó que existe la necesidad de transportación. Por ello se consultó cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio y el 90% de los encuestados respondió estar dispuestos a pagar entre \$2 – \$5 USD, mientras que el 10% pagaría entre \$6 - \$9 USD (Ver Gráfico 11).

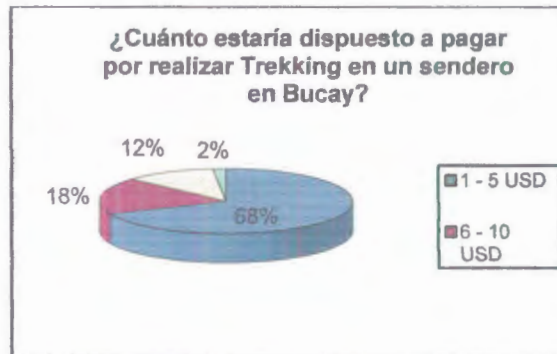
Gráfico 12. Servicios solicitados



A las personas encuestadas, en un sendero para práctica de deportes de aventura, les gustaría encontrar los siguientes servicios y facilidades: en un 21% área de camping, en un 12% alquiler de equipos para camping, en un 11% alquiler de equipos para escalada, en un 7% alquiler de equipos para canyoning, en un 17% alimentación, en un 14% guianza especializada en deportes de aventura, en un 6% venta de souvenirs, y en un 12% información turística. (Ver Gráfico 12).



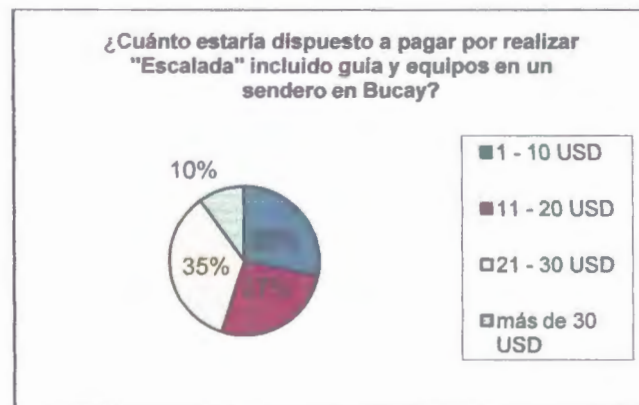
Gráfico 13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por trekking?



Fuente: Elaboración Propia

Con respecto a cuánto estarían dispuestos a pagar por realizar senderismo, de las personas encuestadas el 68% respondió entre \$1 - \$5 USD, el 18% entre \$6 - \$10 USD, el 12% entre \$11 - \$15 USD, y el 2% más de \$15 USD. (Ver Gráfico 13).

Gráfico 14. ¿Cuánto pagaría por practicar escalada?

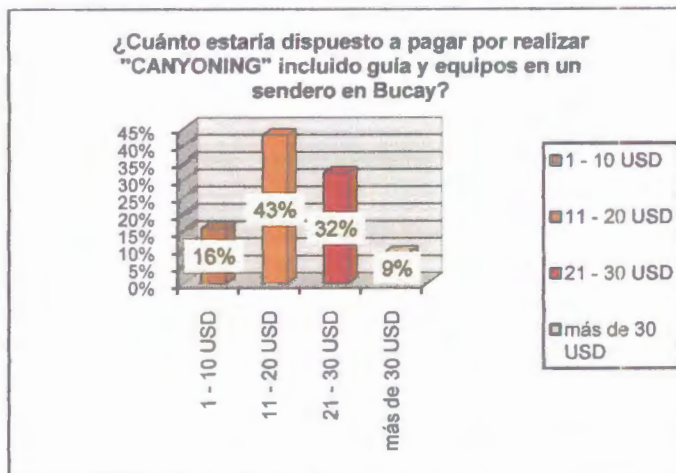


Fuente: Elaboración Propia

Con respecto a cuánto estarían dispuestos a pagar por realizar escalada incluido guía y equipos, de las personas encuestadas el 28% respondió entre

\$1 - \$10 USD, el 27% entre \$11 - \$20 USD, el 35% entre \$21 - \$30 USD, y el 10% más de \$30 USD. (Ver Gráfico 14).

Gráfico 15. ¿Cuánto pagaría por practicar canyoning?



Con respecto a cuánto estarían dispuestos a pagar por realizar canyoning incluido guía y equipos, de las personas encuestadas el 16% respondió entre \$1 - \$10 USD, el 43% entre \$11 - \$20 USD, el 32% entre \$21 - \$30 USD, y el 9% más de \$30 USD. (Ver Gráfico 15).

Según Valls, J. (*Ibid*: 151):

El análisis del comportamiento del consumidor es una herramienta básica en el diseño de las políticas de precio, comercialización y comunicación: la conducta del consumidor ofrece datos para valorar su reacción y su sensibilidad al precio y para seleccionar el canal de distribución adecuado, y, en lo referente a la comunicación, la conducta del consumidor aporta la información que se requiere en cada una de las fases a fin de persuadir al consumidor en el momento del consumo y post-consumo.

Es por ello que todos los anteriores aspectos analizados de la conducta de los consumidores del producto propuesto, serán tomados muy en cuenta para proponer en el apartado respectivo, una adecuada estrategia de comercialización y plan de promoción.

Siguiendo los aspectos establecidos en los conceptos previamente mencionados en este apartado y según el análisis de necesidades, deseos y comportamiento, se ha determinado los siguientes mercados metas:

Mercado Guayaquileño (Mercado meta)

El target de este proyecto consta de guayaquileños: hombres y mujeres, solteros o casados, con una edad promedio de entre 11 a 49 años (Ver Gráfico 4), perciben un ingreso mensual desde \$200.00 hasta \$900.00 en su mayoría (Ver Gráfico 5). Gustan o gustarían de practicar deportes de aventura (Ver Gráfico 6) y realizar excursiones a sitios naturales. Gustan de viajar generalmente con amigos, y en algunas ocasiones con su familia (hijos, padres, parejas) (Ver Gráfico 9). Cuando viajan lo hacen en vehículo particular y transporte público (Ver Gráfico 10). Su consumo mínimo en estas actividades es de \$18.00.

2.3 Análisis FODA del destino.

El análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades y su matriz DAFO se encuentran definidas en Bigné (*Ibid*: 357) como "la estructura conceptual para el análisis sistemático que facilita la comparación de las amenazas y oportunidades externas con las fuerzas y debilidades internas de la organización". Gracias a este análisis se puede determinar el estado de un destino y deducir las estrategias y acciones más adecuadas a llevarse a cabo, y así maximizar las oportunidades y fortalezas y disminuir las debilidades y amenazas.

A continuación se desarrolló la matriz FODA del destino (Ver Tabla XIII), es decir del Cantón General Elizalde:

Tabla XIII. Matriz F.O.D.A. del destino Cantón General Elizalde

<p>ANÁLISIS FODA CANTÓN EUCAY</p> <p>OPORTUNIDADES</p> <p>1. CONVENIO CON EL MINISTERIO DE AMBIENTE Confinio de descentralización para la transferencia de competencias y recursos a la Municipalidad de General Antonio Elizalde</p> <p>2. Promoción turística del país para turismo receptivo e interno</p> <p>3. Ayuda económica por parte de la Provincia del Guayas como miembro de la misma</p> <p>4. INFRAESTRUCTURA EXTERNA. Vías de acceso al Cantón estar en buen estado</p> <p>5. Constante aumento de demandas de mercados extranjeros</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>1. ATRACTIVOS NATURALES Y CULTURALES: Montañas, ríos, cascadas, flora y fauna, presencia de grupos étnicos y expresiones folclóricas</p> <p>2. Clima privilegiado y ubicación cercana a la Ciudad de Guayaquil</p> <p>3. VENTAJA PARA TURISMO DE AVENTURA: Muchos lugares propicios para acciones de aventuras como (rapel, escobas, trekking, canyoning, rafting, tubing, etc.)</p> <p>4. PRODUCCIÓN ARTESANAL: Quesos en Caña Gustus y Madera</p> <p>5. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: Plantaciones agrícolas de café de abwehr, banana, cacao, etc.</p> <p>6. ORGANIZACIÓN A NIVEL MUNICIPAL CON LA DIVISION PARA TURISMO: Programa de Mejoramiento de Atractivos Naturales y regeneración urbana de áreas verdes</p> <p>7. PLAN DE REPARACIÓN DEL FERROCARRIL</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>1. INFRAESTRUCTURA turística adecuada limitada al área urbana</p> <p>2. PLANTA TURÍSTICA: Establecimientos inadecuados Deficiente</p> <p>3. Falta de oferta en cuanto a servicios y actividades asociadas complementarias</p> <p>4. SERVICIOS BÁSICOS Deficientes y limitados al área urbana</p> <p>5. Costoso promoción turística</p> <p>6. COMUNIDAD RECEPTORA Poco conocimiento de atractivos de su propio cantón y asociación media a producir en la servicios turísticos</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>1. CONVENIO CON EL MINISTERIO DE AMBIENTE Confinio de descentralización para la transferencia de competencias y recursos a la Municipalidad de General Antonio Elizalde</p> <p>2. Promoción turística del país para turismo receptivo e interno</p> <p>3. Ayuda económica por parte de la Provincia del Guayas como miembro de la misma</p> <p>4. INFRAESTRUCTURA EXTERNA. Vías de acceso al Cantón estar en buen estado</p> <p>5. Constante aumento de demandas de mercados extranjeros</p>	<p>ESTRATEGIAS</p> <p>E1-01. Desarrollar programas de inventariado e identificación de recursos turísticos potenciales</p> <p>E1-02. Incentivar a inversores privados para el desarrollo de proyectos turísticos</p> <p>E1-04. Promocionar a Bucay en Guayaquil como un destino al cual se puede llegar en poco tiempo y acceder cómodamente</p> <p>E1-02. Desarrollar actividades de aventuras de acuerdo a los atractivos naturales que se poseen.</p> <p>E1-02. Crear programas para incentivar a la recuperación de técnicas artesanales y aumentar la producción de artesanías</p> <p>E1-02. Incentivar a la comunidad al uso y adaptación de sus plantaciones agrícolas como productos turísticos.</p> <p>E1-02. Establecer un programa como centro de desarrollo turístico</p> <p>E1-03. Revertir la agitación de las vías para recuperación de Ferrocarril</p>	<p>ESTRATEGIAS</p> <p>D1-02. Revertir a los propietarios e mejoras para turística</p> <p>D1-05. Incentivar a inversores para la creación de nueva planta turística</p> <p>D1-02. Incentivar a la comunidad a través de programas de capacitación para ofrecer servicios turísticos de calidad.</p> <p>D1-02. Crear planes de promoción turística de los atractivos del cantón.</p> <p>D1-05. Crear programas de concientización que a comunidad acerca sobre la importancia de turismo como instrumento de desarrollo económico</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>1. Consecuencias por crecidas de ríos en invierno y fenómenos naturales</p> <p>2. Competencia de otros destinos principalmente por Baños de Amaluza.</p> <p>3. Contaminación de ríos que hacen en otros cantones.</p> <p>4. Crisis económicas a nivel nacional</p> <p>5. Crisis por especulación de precios</p>	<p>ESTRATEGIAS</p> <p>A1-01. Crear planes de contingencia para las amenazas de las crecidas en invierno</p> <p>A1-02. Promocionar las ventajas de clima, cercanía y acceso de Bucay sobre otros destinos</p> <p>A1-03. Crear planes de educación ambiental para evitar la contaminación de ríos que son parte de los recursos turísticos del cantón.</p> <p>A1-05. Crear leyes y reglamentos de fijación de los precios en servicios turísticos para evitar crisis de especulación.</p>	<p>ESTRATEGIAS</p> <p>D1-A1. Mejorar las vías de acceso internas del cantón.</p> <p>D1-A1. Mejorar los servicios básicos del cantón.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Estrategias recomendadas luego del análisis FODA del destino**ESTRATEGIAS (FO)**

- F1-O1. Desarrollar programas de inventariado e identificación de recursos turísticos potenciales.
- F1-O5. Incentivar a la inversión privada para el desarrollo de proyectos turísticos.
- F2-O4. Promocionar a Bucay en Guayaquil como un destino al cual se puede llegar en poco tiempo y acceder cómodamente.
- F3-O2. Desarrollar actividades de aventura de acuerdo a los atractivos naturales que se poseen.
- F4-O2. Crear programas para incentivar a la recuperación de técnicas artesanales y aumentar la producción de artesanías.
- F5-O2. Incentivar a la comunidad al uso y adaptación de sus plantaciones agrícolas como productos turísticos.
- F7-O2. Posicionar al Ferrocarril como icono de desarrollo turístico.
- F7-O3. Incentivar a la agilización de tareas para recuperación del Ferrocarril.

ESTRATEGIAS (DO)

- D2-O2. Incentivar a los propietarios a mejorar la planta turística.
- D2-O5. Incentivar a inversionistas para la creación de nueva planta turística.

D3-O2. Incentivar a la comunidad a través de programas de capacitación para ofrecer servicios turísticos de calidad.

D5-O2. Crear planes de promoción turística de los diferentes atractivos del cantón.

D6-O5. Crear programas de concienciación para que la comunidad aprenda sobre la importancia del turismo como instrumento de desarrollo económico.

ESTRATEGIAS (FA)

F1-A1. Crear planes de contingencia para amenazas de las crecidas en invierno.

F2-A2. Promocionar las ventajas de clima, cercanía y acceso de Bucay sobre otros destinos.

F1-A3. Crear planes de educación ambiental para evitar la contaminación de ríos que son parte de los recursos turísticos del cantón.

F6-A5. Crear leyes y reglamentos de fijación de precios en servicios turísticos para evitar crisis de especulación.

ESTRATEGIAS (DA)

D1-A1. Mejorar las vías de acceso internas del cantón.

D4-A1. Mejorar los servicios básicos del cantón.

2.4 Análisis estratégico del producto propuesto

2.4.1 Análisis del entorno competitivo

El análisis del entorno competitivo se centró en los competidores tanto directos como indirectos.

Competencia Directa

La Competencia Directa son todos aquellos negocios que venden un producto igual o casi igual al nuestro y que lo venden en el mismo mercado en el que estamos nosotros, es decir, buscan a nuestros mismos clientes para venderles prácticamente lo mismo ⁽¹⁴⁾.

Específicamente en la competencia directa se considerarán a aquellos destinos que ofrezcan la práctica de turismo de aventura y naturaleza, en donde se practique canyoning, escalada, y senderismo dentro del país.

1. Baños de Agua Santa

Foto 19. Canyoning en Baños de Agua Santa



Fuente: Guía Turística de Baños

¹⁴ Definición tomada de la página web <http://www.universopyme.com.mx/>

Foto 20. Escalada en Baños de Agua Santa



Fuente: Guía Turística de Baños

El destino nacional más conocido y posicionado en el mercado tanto nacional como internacional es el cantón Baños de Agua Santa en la Provincia de Tungurahua.

Su principal actividad económica es el turismo, por lo que el 95% de los ingresos económicos es generado directa o indirectamente gracias al mismo. A nivel nacional Baños ha sido proyectado como el 4to. destino turístico más visitado por turistas extranjeros ⁽¹⁵⁾.

Su reconocimiento como destino turístico se debe a su ubicación, ya que se encuentra rodeada de montañas y es la puerta de entrada hacia la Amazonía del Ecuador. Además es conocido como un centro de organización de deportes de aventura tales como kayak, trekking, ciclismo de montaña, canyoning, escalada y rafting.

¹⁵ Datos obtenidos de la página web <http://www.camaradeturismo.com/>

Posee una oferta variada de productos y servicios, tanto en calidad como en precios. Además de servicios complementarios que mejoran la oferta turística en el área.

Los precios de los paquetes van desde los \$ 76,00 con una noche de estadía y \$179,00 con 4D/3N. La práctica de canyoning tiene un precio aproximado de \$ 30,00 (1/2 día). El precio puede variar según los servicios y actividades requeridas.

Tabla XIV. Turismo interno: Visita de residentes en Guayaquil, según lugar de destino de fines de semana

Lugares visitados	Número de visitantes	Proporción	Proporción acumulada
Total	205.201	100,0	
Salinas	26.112	12,7	12,7
Playas (General Villamil)	13.779	6,7	19,4
Quito	11.141	5,4	24,9
El Salitre (Las Ramas)	9.540	4,7	29,5
General Villamil (Playas)	9.318	4,5	34,1
Daule	7.194	3,5	37,6
Quevedo	6.914	3,4	40,9
Taura	6.342	3,1	44,0
Machala	6.071	3,0	47,0
Portoviejo	5.584	2,7	49,7
Manta	4.458	2,2	51,9
Ambato	4.318	2,1	54,0
La Libertad	4.239	2,1	56,1
Vinces	4.172	2,0	58,1
Santa Elena	4.160	2,0	60,1
Pedro Carbo	4.090	2,0	62,1
Lomas de Sargentilla	4.090	2,0	64,1
Palestina	4.029	2,0	66,1
Samborondón	4.023	2,0	68,0
Chone	3.962	1,9	69,9
Eloy Alfaro (Durán)	3.807	1,9	71,8
Narcisca de Jesús	3.463	1,7	73,5
Manglaralto	3.177	1,6	75,0
Jipijapa	3.110	1,5	76,6
Mitagro	2.763	1,4	77,9
Balzar	2.608	1,3	79,2
Balsapamba	2.538	1,2	80,4
Cuenca	2.124	1,0	81,5
El Triunfo	2.124	1,0	82,5
Yaguachi Viejo (Cone)	2.115	1,0	83,5
Riobamba	1.905	0,9	84,5
Calceta	1.832	0,9	85,4

Juan Bautista Aguirre (Los Tintos)	1.832	0,9	86,2
Huaquillas	1.832	0,9	87,1
La Troncal	1.692	0,8	88,0
Santo Domingo de los Colorados	1.552	0,8	88,7
Naranjal	1.485	0,7	89,4
Babahoyo	1.339	0,7	90,1
Otros	20.367	9,9	100,0

Fuente: Encuesta de turismo receptor, segmento aéreo (julio 2002 – enero 2003). Cuentas Satélites del Turismo. Ministerio de Turismo del Ecuador.

Como se puede observar en la tabla, el número de visitantes que van desde la ciudad de Guayaquil hacia Ambato, durante los meses de Julio a Septiembre de 2002 fue de 4.318 personas (Ver Tabla XIV).

A pesar de la distancia existente entre la ciudad de Guayaquil y la ciudad de Ambato, los guayaquileños se interesan por el turismo de naturaleza y la práctica de deportes de aventura.

2. Mindo

De igual manera sucede con otro destino muy importante dentro del país, como es el Bosque Protector Mindo Nambillo, que ofrece la práctica de turismo de naturaleza y al cual acuden principalmente desde la ciudad de Quito dada la cercanía existente.

Las actividades que conseguirán que su adrenalina fluya son el rafting, el tubing y el rappel (subir o bajar las paredes de la roca con las cuerdas que cuelgan) en los principales ríos de Mindo como son el río Blanco, río Mindo y en algunas de sus cascadas.

Se encuentra ubicado a 1 hora y media de Quito en auto y a 2 horas y media en bus. Para visitantes de Guayaquil, Mindo está a una distancia de 10 horas aproximadamente. Mindo es accesible desde Quito tomando el camino de Mitad del Mundo-Catacalí-Los Bancos donde se avanzan 67km. hasta llegar a Mindo. Este camino se encuentra en excelentes condiciones hasta el desvío de entrada al pueblo que es de tierra. La entrada a Mindo se localiza veinte minutos después de Nanegalito en el lado de la mano izquierda del camino. También existe la carretera Quito-Nono-Tandayapa-San Tadeo donde se recorren 80km. hasta la parroquia de Mindo. Es una vía que no está en óptimas condiciones, recomendada para bicicletas. Desde Guayaquil a Quito, la vía Durán - Tambo está en buen estado (¹⁶)

El alojamiento en Mindo es diverso, va desde hostales hasta resorts como el Mindo Garden Resort. En cuanto a infraestructura, Mindo cuenta con los servicios básicos aunque en ciertas zonas son limitados.

3. Pallatanga

Pallatanga es un cantón de la Provincia de Chimborazo en el Ecuador. Llegar a Pallatanga toma aproximadamente 2 horas desde Riobamba y 3 horas desde Guayaquil, accediendo por la vía Durán – Bucay – Pallatanga, cuyo primer tramo se encuentra en buenas condiciones, mientras que el tramo

¹⁶ Tomado de la página web:
<http://www.eluniverso.com/2007/10/28/0001/12/741A29A867E64923AD71B2AFC1C07210.aspx>

Bucay – Pallatanga se encuentra en condiciones regulares ⁽¹⁷⁾.

Las Caídas de agua en el sector Chazazal tienen aproximadamente unos 20 metros de altura y se encuentran Ubicadas a 30 minutos a pie desde el cantón Pallatanga en un bosque cercano ⁽¹⁸⁾.

Foto 21. Cascada en Chazazal



ÁNGEL AGUIRRE / EL UNIVERSO

Foto: Ángel Aguirre-El Universo

La cascada El Dorado. Se halla a 13 km de la cabecera cantonal, recorriendo la carretera Panamericana. Esta cascada toma el nombre a causa de un mineral que le confiere esta tonalidad. Está compuesta de dos saltos, el primero de 2,5 m y el segundo de 13 m de altura, las cuales se pueden visitar durante el recorrido del sendero.

¹⁷ Tomado de la página web:

<http://www.eluniverso.com/2007/10/28/0001/12/741A29A867E64923AD71B2AFC1C07210.aspx>

¹⁸ Tomado de la página web:

http://www.chimborazo.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=585

En Pallatanga encontramos numerosas hosterías como la Hostería Ecovita que se dedica al ecoturismo, agroturismo y educación ambiental y se encuentra a 2 horas de la ciudad de Guayaquil ⁽¹⁹⁾.

Con respecto a la Infraestructura, en el Cantón de Pallatanga, el déficit de servicios básicos es de 82,43%, según datos presentados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), del último Censo de Población y Vivienda, realizado en el país (2001) ⁽²⁰⁾.

Los precios de los paquetes dependiendo de la estadía y los servicios, oscilan entre los \$22,00 y \$ 133,00. La práctica de *rappel* tiene costo adicional de \$35 por adulto.

Comparación de Ventajas de la Competencia Directa

Tomando en cuenta todos los datos indicados en cada uno de los destinos que representan la competencia de las Cascadas Piedra Blanca, y calificando del 1 al 10 las principales ventajas de los mismos, como precio, accesibilidad, cercanía, planta turística e infraestructura; se ha podido determinar la siguiente tabla (Ver Tabla XV):

¹⁹ Tomado de http://www.ecuadorencolores.com/edicion_marzo/html/06-TURISMO.html

²⁰ Tomado de [http://es.wikipedia.org/wiki/Pallatanga_\(cant%C3%B3n\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Pallatanga_(cant%C3%B3n))

Tabla XV. Tabla de Ponderación de Ventajas de la Competencia directa en relación con las Cascadas Piedra Blanca

	Cascadas Piedra Blanca - Bucay	Baños	Mindo	Pallatanga
Precio	9	4	6	5
Accesibilidad	7	7	8	6
Cercanía	9	6	2	5
Planta Turística	5	9	7	6
Infraestructura	5	9	5	6
TOTAL	35	35	28	28

Fuente: Elaboración Propia

Competencia Indirecta

La competencia indirecta, la forman todos los negocios que intervienen de forma lateral en nuestro mercado y clientes, que buscan satisfacer las mismas necesidades de nuestro target de manera diferente y con productos sustitutos, los cuales en un futuro cercano se pueden asimilar al producto en estudio ⁽²¹⁾.

Es decir que los productos sustitutos son los destinos que ofrezcan contacto con la naturaleza y otros deportes extremos.

1. Cotococha - Prov. De Napo

Cotococha se encuentra a 5 horas desde Quito y desde Baños a 4 horas aproximadamente. Las personas acuden a este destino principalmente a

²¹ Definición tomada de www.universopyme.com.mx

recrearse en las cascadas y estar en contacto con la naturaleza. Una de las opciones de hospedaje es el Cotococha Amazon Lodge, el cual está localizado en la zona del Alto Napo sobre las aguas del majestuoso Río Napo.

Foto 22. Cascada en Cotococha



Fuente: Tomado de http://www.cotococha.com/htm/caves_cascades.htm

Los precios por persona oscilan entre \$ 149,00 y \$ 833,00 dependiendo de la estadía y servicios solicitados ⁽²²⁾.

En Tena, capital de la provincia de Napo, existe una gran concentración de ríos con muchas facilidades para la práctica de varios deportes de aventura como el rafting y kayak con varios niveles de intensidad.

2. Provincia de Morona Santiago

Morona Santiago también ofrece varias alternativas en cuanto a turismo de naturaleza a lo largo de su territorio. Uno de los más importantes y reconocido se realiza sobre el río Upano en donde se puede practicar rafting

²² Datos tomados de la página web http://www.cotococha.com/htm/caves_cascades.htm

y kayak, ya que es considerado uno de los mejores en el Ecuador, por sus rápidos (nivel 3+).

Al este de la parroquia Cuchaentsa, se pueden encontrar hermosas cascadas que llevan el nombre de Alto Macuma. Éstas se encuentran localizadas a 45 minutos de la ciudad de Macas por la vía lastrada, desde la cual se camina 4 horas aproximadamente por un sendero, ideal para conocer bosque primario y caminar por riachuelos, pescar curundas (peces del lugar), nadar en piscinas naturales, escalar paredes rocosas, fotografiar hermosos paisajes y acampar en mitad de la selva. ⁽²³⁾.

Foto 23. Cascadas del Alto Macuma - Morona Santiago



LICTUR BIBLIOTECA

Fuente: <http://www.macas.gov.ec/modulos/mmdled.asp?c=5&id=51>

3. Cantón Rumiñahui - Provincia de Pichincha

En el cantón Rumiñahui, cabecera cantonal Sangolquí en la Provincia de Pichincha podemos encontrar la cascada de Pita. La cascada tiene una

²³ Información tomada de la página <http://www.macas.gov.ec/modulos/mmdled.asp?c=5&id=51>

altura de 90 mts., de la cual se dice que es mágica debido a que los shamanes van en cada solsticio a realizar sus ceremonias.

Foto 24. Cascada de Pita



Fuente: <http://www.goecuador.com/cordillera/antisana/cascada-pita-ecuador.html>

Para ingresar a la cascada se puede realizar una caminata de 45 minutos o alquilar un caballo por \$ 2 dólares. La entrada a la cascada, para los adultos cuesta \$1 y para los niños \$0,50; después de ingresar, el guía indicará el camino que va a recorrer, la flora y la diversidad de aves por conocer. La caminata dura 1h30 hasta llegar a la cascada.

Desde la ciudad de Quito se puede acceder a este paquete. Duración un día y con un precio aproximado de \$ 26,00 ⁽²⁴⁾.

²⁴ Tomado de la página web: <http://www.goecuador.com/cordillera/antisana/cascada-pita-ecuador.html>

4. Provincia de Imbabura

El sitio de acción e implementación del proyecto de "Desarrollo Comunitario Ecoturístico Chachimbiro I" se encuentra a 50 minutos (45km. aprox.) al noroccidente de las ciudades de Otavalo e Ibarra, en la provincia de Imbabura, en la región norte del Ecuador sector ubicado entre los 2.400 y 3.100 m.s.n.m. de altitud; disponiéndose de una superficie total de 14 hectáreas para la implementación de varios sub proyectos.

Las caminatas que se pueden realizar en el área son de hasta 6 días, en donde se tendrá la oportunidad de conocer la zona de vida estepa espinosa Montano Bajo que corresponde al denominado valle seco interandino. El principal recurso que caracteriza a este ecosistema es la presencia de aguas termales de origen volcánico ⁽²⁵⁾.

5. Puerto El Morro - Playas Villamil

El Puerto El Morro se encuentra a una hora de la ciudad de Guayaquil y aquí se puede disfrutar de la playa, observación de aves, delfines, flora y fauna de los manglares y escalada.

Precios:

FECHAS	BASE	VALOR
TODO EL AÑO	7 PAX	69
TODO EL AÑO	12 PAX	56

Fuente: www.vertigotours.net

²⁵ Tomado de la página web: <http://www.imbaburaturismo.gov.ec/>

2.4.2 Análisis FODA del Producto

Tabla XVI. Matriz F.O.D.A de las Cascadas Piedra Blanca

<p>ANÁLISIS FODA Cascadas Piedra Blanca</p>	<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ATRACTIVOS NATURALES Y CULTURALES Montañas, cascadas, ríos, flora y fauna, elaboración de productos como caña de azúcar y panes. 2. Clima privilegiado y localización cercana a la Ciudad de Guayaquil. Límite natural entre la Provincia de Guayas y Bolívar 3. VENTAJAS PARA TURISMO DE AVENTURA Lugar propicio para deportes de aventura como escalada, senderismo y canyoning. 4. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA. Parcelaciones agrícolas de caña de azúcar, paname, etc. 5. SIN ESTACIONALIDAD Se puede practicar deportes de aventura durante todo el año. 6. PLANTA TURÍSTICA: Restaurantes, baños ecológicos, casapa de venta de souvenirs, instalaciones y señalética en los senderos que brindan a seguridad necesaria. 7. EQUIPAMIENTO EN DEPORTES DE AVENTURA cascadas equipadas con arneses, cuerdas de seguridad y equipos de reconocimiento internacional garantizados. 8. Disposición de la Comunidad Receptora al formar parte de equipo de trabajo. 9. Existencia de inversión en promoción turística. 10. Capacitación constante para los guías turísticos. 11. Utilización de técnicas orgánicas en eliminación de desechos. 	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INFRAESTRUCTURA Deficiencia en infraestructura vial y de telecomunicaciones. 2. PLANTA TURÍSTICA No existe alojamiento en el lugar. 3. SERVICIOS BÁSICOS Limitados. 4. ESTUDIOS BIOLÓGICOS Superficiales. 5. COMUNIDAD RECEPTORA Acceso limitado a la educación. 6. Senderización limitada debido a dificultades en pendientes del terreno.
<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DEMANDA EN CRECIMIENTO con respecto a la práctica de Turismo de Aventura y de Naturaleza. 2. Promoción turística creciente para turismo receptivo a nivel provincial y nacional. 3. Total interés de apoyar en el desarrollo turístico del lugar por parte de las autoridades municipales del cantón. 4. INFRAESTRUCTURA EXTERNA Vías de acceso hacia el Cantón Bucay en buen estado. 5. Acciones tomadas por el Ministerio de Turismo PLANDETUR 2020. 6. Competencias deportivas en deportes extremos. 	<p>ESTRATEGIAS (FO)</p> <ol style="list-style-type: none"> F1-05 Gestionar el apoyo de PLANDETUR 2020 para el desarrollo de este proyecto turístico. F2-01 Promocionar las actividades que se pueden hacer en la zona basándose en todas las ventajas que esta posee. F3-03 Desarrollar actividades de aventura adicionales de acuerdo a los atractivos naturales que se poseen. F3-05 Organizar eventos deportivos en el lugar. F4-02 Crear programas para incentivar a la recuperación de técnicas artesanales, aumentar la producción de artesanías. F7-05 Gestionar convenios con empresas, instituciones o profesionales para el equipamiento en otros deportes y crear otras rutas de senderos. F8-09 Crear un plan de marketing turístico del lugar, incluir e incentivar la promoción turística dirigida a otros mercados de mayor importancia como el extranjero. 	<p>ESTRATEGIAS (DO)</p> <ol style="list-style-type: none"> D1-01. Incentivar a la inversión para mejorar la infraestructura para comunicaciones y carreteras. D2-03 Incentivar a inversionistas para la construcción de alojamientos por parte de Gobierno Local y Provincial. D4-03. Desarrollar programas de identificación de flora y fauna en la zona. D5-03 Crear programas de capacitación en servicios turísticos de calidad para la comunidad. D5-03 Crear programas de concientización para la comunidad sobre la importancia del turismo como instrumento de desarrollo económico, así como incentivar al mejoramiento de los servicios.
<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consecuencias por crecidas de ríos durante el invierno por cambios climáticos y fenómenos naturales. 2. Competencia representada por otros destinos con productos similares en Baños de Amaluza y Naranjal. 3. Crisis económicas a nivel nacional. 4. Crisis por especulación de precios y en productos de primera necesidad. 	<p>ESTRATEGIAS (FA)</p> <ol style="list-style-type: none"> F1-A1. Crear planes de contingencia para las amenazas de las crecidas en invierno. F1-A1 Realizar estudios para minimizar impactos ambientales que se den por la readecuación del sendero. F2-A2. Promocionar las ventajas de clima, cercanía y acceso de Bucay sobre otros destinos. F4-A2 Producción agrícola de ciertos tipos de maníes prima necesarios para los productos artesanales que se ofrecen en el lugar y así esta oferta no se vea afectada en alto grado por la especulación de precios. 	<p>ESTRATEGIAS (DA)</p> <ol style="list-style-type: none"> D1-A1. Mejorar las vías de acceso internas del cantón. D6-A1 Crear senderos alternativos para épocas de invierno. D8-A1. Mejorar los servicios básicos de agua.

Fuente: Elaboración Propia

Estrategias recomendadas luego del análisis FODA del Producto

ESTRATEGIAS (FO)

F1-O5. Gestionar al apoyo de PLANDETUR 2020 para el desarrollo de este proyecto turístico.

F2-O1. Promocionar las actividades que se pueden hacer en la zona basándose en todas las ventajas que esta posee.

F3-O3. Desarrollar actividades de aventura de acuerdo a los atractivos naturales que se poseen.

F3-O6. Organizar eventos deportivos.

F4-O2. Crear programas para incentivar a la recuperación de técnicas artesanales y aumentar la producción de artesanías.

F7-O5. Gestionar convenios con empresas, instituciones o profesionales para el equipamiento del resto de cascadas y senderos.

F9-O9. Crear un plan de marketing turístico del lugar. Incluir e incentivar la promoción turística dirigida a otros mercados de mayor importancia como el extranjero.

ESTRATEGIAS (FA)

F1-A1. Crear planes de contingencia para las amenazas de las crecidas en invierno.

F1-A1. Realizar estudios para minimizar impactos ambientales que se den por la readecuación del sendero.

F2-A2. Promocionar las ventajas de clima, cercanía y acceso de Bucay sobre otros destinos.

F4-A4. Producción agrícola de ciertos tipos de materia prima necesaria para los productos alimenticios que se ofertan en el lugar y así esta oferta no se vea afectada en alto grado por la especulación de precios.

ESTRATEGIAS (DO)

D1-O1. Incentivar a la inversión para mejorar la infraestructura para comunicaciones y carreteras.

D2-O3. Incentivar a inversionistas para la construcción de alojamientos por parte del Gobierno Local y Provincial.

D4-O3. Desarrollar programas de identificación de flora y fauna en la zona.

D5-O3. Crear programas de capacitación en servicios turísticos de calidad para la comunidad.

D5-O3. Crear programas de concienciación para la comunidad sobre la importancia del turismo como instrumento de desarrollo económico, y así incentivar al mejoramiento de los servicios.

ESTRATEGIAS (DA)

D1-A1. Mejorar las vías de acceso internas del cantón.

D6-A1. Crear senderos alternativos para épocas de invierno.

D3-A1. Mejorar los servicios básicos de la zona.

CAPITULO 3

ESTUDIO TÉCNICO

3.1 Tamaño y localización

3.1.1 Tamaño

El proyecto se desarrolla en un área aproximada de 75.000 m², mientras que el sendero tiene una longitud aproximada de 1.776,96 m. La zona donde se ofertan los servicios tiene un área aproximada de 850 m² (Ver Anexo G y H). Para identificar correctamente el tamaño del proyecto es necesario definir la capacidad de carga del mismo

Capacidad de Carga Turística

La capacidad de carga turística según Cifuentes, M. (1999:6):

Es un tipo específico de capacidad de carga ambiental y se refiere a la capacidad biofísica y social del entorno respecto de la actividad turística y su desarrollo. Representa el máximo nivel de uso por visitantes que un área puede mantener. Se puede definir la capacidad de carga ambiental como la capacidad que posee un ecosistema para mantener organismos mientras mantiene su

productividad, adaptabilidad y capacidad de regeneración. Representa el límite de la actividad humana: si éste es excedido, el recurso se deteriorará (²⁶).

Según esta premisa, el acceso de los visitantes a las Cascadas Piedra Blanca no excederá del número que se determine en la Capacidad de Carga Real.

La metodología que se usará para realizar el cálculo de la capacidad de carga será la de Cifuentes (1992), la cual busca establecer el número máximo de visitas basándose en las condiciones biológicas, físicas y de manejo que se presenten en el área en el momento del estudio. Esta metodología fue utilizada en la Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica por la WWF Centroamérica (1999), la misma que se ha utilizado de referencia para el presente estudio.

Los tres niveles que se presentan en el proceso son:

- Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF)
- Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)
- Cálculo de Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

La relación que se presenta entre estos tres niveles es:

²⁶ CIFUENTES, M.; MEZQUITA, C. Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. WWF Centroamérica, 1999.

$$CCF \geq CCR \geq CCE$$

Los cálculos se basarán en los siguientes supuestos:

- Flujo de visitantes en un solo sentido.
- Una persona requiere en el caso de senderos, un espacio de 1m lineal, siempre y cuando el ancho del sendero sea menor que 2m (²⁷).
- Tiempo aproximado de visita para el sendero 3 horas.
- Horario de visita: 08:00 a 16:00, es decir 8 horas al día.

Cálculo de Capacidad de Carga Física

Esta calcula el número máximo de visitas diarias, relacionando factores de visita como horario y tiempo de visita; el espacio disponible y el espacio requerido por cada visitante. La fórmula utilizada es:

$$CCF = \frac{S}{sp} * NV$$

Donde:

S = superficie disponible, en metros lineales (1.776,96 m)

²⁷ CIFUENTES, M.; MEZQUITA, C. Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica.WWF Centroamérica, 1999. (pág.14).

sp = superficie usada por persona = 1 m de sendero

NV = número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día. Equivale a:

$$NV = H_v / t_v$$

Donde:

H_v = horario de visita

T_v = tiempo necesario para visitar el sendero

$$NV = \frac{8 \text{ h / día}}{3 \text{ h / visitas / visitante}} = 2,67 \text{ visitas / día / visitante}$$

Entonces:

$$CCF = 1.776,96 \text{ m} * 2,67 \text{ visitas / día} = 4.744,48 \text{ visitas / día}$$

Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)

La CCF se someterá a una serie de factores de corrección considerados para este estudio en las Cascadas Piedra Blanca, los cuales son:

- a) Factor Social (FC1)
- b) Erodabilidad (FC2)
- c) Accesibilidad (FC3)
- d) Precipitación (FC4)
- e) Cierres Temporales (FC5)

Estos factores se calculan basados en la fórmula:

$$FCx = 1 - \frac{Mlx}{Mtx}$$

Donde:

FCx = Factor de corrección por la variable "x"

Mlx = Magnitud limitante de la variable "x"

Mtx = Magnitud total de la variable "x"

a) Factor Social (FC1)

Para este factor se considera que el manejo de los visitantes en el sendero de las Cascadas Piedra Blanca, se lo hará en grupos de 10 personas, y tomando como referencia la Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica (1999), la distancia entre grupos debe ser de 50 m, para evitar interferencias entre

grupos. Debido a que la distancia entre grupos es de 50 m y cada persona necesita 1 m de sendero, cada grupo requiere de 60 m en el sendero.

Así, el número de grupos (NG), que puede estar al mismo tiempo en el sendero se calcula:

$$NG = \frac{\text{Largo total del sendero}}{\text{Distancia requerida por cada grupo}}$$

Por ello:

$$NG = 1776,96 \text{ m} / 60 \text{ m} = 29,62 \text{ grupos}$$

Para calcular el factor de corrección social es necesario primero saber el número de personas (P), que pueden estar en el sendero al mismo tiempo:

$$P = NG * \text{número de personas por grupo}$$

$$P = 29,62 \text{ grupos} * 10 \text{ personas / grupo} = 296 \text{ personas}$$

Para calcular el Factor de Corrección Social necesitamos identificar la magnitud limitante (MI), la cual es aquella porción de terreno que no puede ser utilizada porque cada grupo necesita mantener una distancia mínima y cada persona del grupo necesita 1m de sendero. Es por ello que:

$$MI = Mt (\text{magnitud total}) - P$$

$$MI = 1.776,96 \text{ m} - 296 \text{ m} = 1.480 \text{ m}$$

Entonces:

$$FC1 = 1 - \frac{1.480 \text{ m}}{1.776,96 \text{ m}} = 0,1671$$

b) Erodabilidad (FC2)

Para este factor se consideran como limitantes aquellas áreas donde se ha encontrado evidencia de erosión como resultado de la actividad turística. Así, se calculó este factor de la siguiente manera:

$$FC2 = 1 - \frac{mpe}{mt}$$

Donde:

mpe = metros del sendero con problemas de erosión = 244,21 m

mt = metros totales del sendero = 1.776,96 m

Entonces:

$$FC2 = 1 - \frac{244,21}{1.776,96} = 0,8626$$

c) Accesibilidad (FC3)

“Este factor mide el grado de dificultad que podrían tener los visitantes al desplazarse por el sendero, debido a la pendiente” ⁽²⁸⁾. Según la Tabla XVII presentada a continuación, se tomará en cuenta los grados de pendiente para establecer la dificultad. Así:

Tabla XVII. Dificultad de accesibilidad según la pendiente

Dificultad	Pendiente
ningún grado de dificultad	≤ 10%
media dificultad	10% - 20%
alta dificultad	> 20%

Fuente: CIFUENTES, M.; MEZQUITA, C. Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. WWF Centroamérica, 1999

Sólo aquellos tramos de sendero que poseen una dificultad media y alta serán tomados en cuenta para establecer restricciones de uso. De esta manera, un grado alto tendrá mayor dificultad que un grado medio, y por ello, según la Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica (1999), se les ha atribuido una ponderación de 1 para el grado medio de dificultad y 1,5 para el alto. Así:

$$FC3 = 1 - \frac{(ma * 1,5) + (mm * 1)}{mt}$$

²⁸ CIFUENTES, M.; MEZQUITA, C. Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. WWF Centroamérica, 1999. (pág.19).

Donde:

ma = metros de sendero con dificultad alta = 129,19 m

mm = metros de sendero con dificultad media = 281 m

mt = metros totales de sendero = 1.776,96 m

Entonces:

$$FC3 = 1 - \frac{(129,19m * 1,5) + (281m * 1)}{1776,96m} = 0.7328$$

d) Precipitación (FC4)

Este factor estará dado por las horas al día o durante las horas de apertura del sendero en las cuales llueve, impidiendo la visitación normal, puesto que no todas las personas están dispuestas a realizar caminatas bajo la lluvia. Los meses de mayor precipitación son desde enero a mayo, en los cuales las horas limitantes durante el funcionamiento son de aproximadamente 5 horas, lo que representa 750 horas en 5 meses. Este factor se calcula así:

$$FC4 = 1 - \frac{hl}{ht}$$

Donde:

hl = Horas de lluvia limitantes por año = 150 días * 5 hrs/día = 750 hrs)

ht = Horas al año que el lugar está abierto = 365 días * 8hrs/día
 =2.920 hrs

Entonces:

$$FC4 = 1 - \frac{750 \text{ hrs}}{2.920 \text{ hrs}} = 0.7432$$

e) Cierres Temporales (FC5)

Este factor esta dado por el tiempo en que se cierra el lugar por razones de mantenimiento y por factores concernientes al tipo de demanda. En el caso de las Cascadas Piedra Blanca, estas se cerrarán cuatro días a la semana (lunes y martes, miércoles y jueves). Este factor se calculó así:

$$FC5 = 1 - \frac{hC}{ht}$$

Donde:

hC = Horas al año que el lugar está cerrado (8 hrs/día*
 4día/semana * 52 semanas/año = 1.664 hrs/año)

ht = Horas totales al año (2.920 hrs).

Entonces:

$$FC5 = 1 - \frac{1.664 \text{ hrs/año}}{2.920 \text{ hrs/año}} = 0.5698$$

Cálculo Final CCR

Aplicando los factores de corrección anteriormente obtenidos, la Capacidad de Carga Real se calcula:

$$CCR = CCF (FC1 * FC2 * FC3 * FC4 * FC5)$$

Entonces:

$$CCR = 4.744,48 \text{ visitas / día } (0,1671 * 0,8626 * 0,7328 * 0,7432 * 0,5698)$$

$$CCR = 212.22 \text{ visitas / día}$$

Capacidad de Manejo

Es la medición de la capacidad de manejo. Es el porcentaje de manejo efectivo con respecto a la capacidad de carga real, en cuanto a servicios que se administran en el lugar de estudio, como ⁽²⁹⁾:

- a) Capacidad de Guías
- b) Capacidad de Servicios higiénicos
- c) Capacidad de Área de restaurante (sillas)
- d) Capacidad de parqueo.

²⁹ Materia Planificación del Turismo. Dictada por M.s.C. Carla Ricaurte Quijano. Licenciatura en Turismo. ESPOL.

Así:

$$CMx = \frac{CCEx}{CCR} * 100$$

Donde:

CCR = Capacidad de Carga Real = 266.34 visitas / día

CCE = Capacidad de Carga Efectiva: Número de visitantes que se puede atender en cuanto a "x" servicio. Se obtiene del cálculo de los espacios disponibles para ofrecer "x" servicio (*) su relación con el coeficiente de rotación de uso de "x" servicio.

Equivale a:

$$CCEx = \# \text{"x"} \text{ servicio} * \frac{\# \text{visitante}}{\text{"x"} \text{ servicio}} * \frac{\text{hrs. apertura del servicio}}{\text{hrs. Promedio de visita}}$$

Donde:

"x" servicio = espacio disponible o número de servicio disponible.

Visitante = número de visitantes que pueden hacer uso del mismo espacio al mismo tiempo.

Hrs de apertura del servicio = horas del día que funciona el servicio.

Hrs promedio de visita = tiempo que el visitante utiliza el servicio

a) Capacidad de Guías

En el lugar laborarán 8 guías. Cada guía atenderá a un grupo respectivamente hasta terminar el recorrido con el mismo. Se considera que cada grupo será de diez personas. El servicio está a disposición desde las 08:00 hasta las 16:00 y cada recorrido tiene una duración de tres horas.

$$\text{CCE} = 8 \text{ guías} * \frac{10 \text{ visitante}}{\text{Guía}} * \frac{8 \text{ hrs/día}}{3 \text{ hrs/vte/vta}} = 212,80 \text{ visitas/día}$$

$$\text{CM} = \frac{212.80 \text{ visitas/día}}{212,22 \text{ visitas/día}} * 100 = 100 \%$$

b) Capacidad de Servicios Higiénicos

En el lugar existirán 2 SS.HH. ecológicos para hombres y para mujeres respectivamente. El servicio está a disposición de los visitantes desde las 08:00 hasta las 16:00, y cada persona usa el servicio higiénico durante un lapso de 5 minutos, debido a que los mismos son ecológicos y su uso demanda más tiempo.

$$\text{CCE} = 2 \text{ SS.HH.} * \frac{1 \text{ visitante}}{\text{SS.HH.}} * \frac{8 \text{ hrs/día}}{0,08 \text{ hrs/vte/vta}} = 200 \text{ visitas/día}$$

$$\text{CM} = \frac{200 \text{ visitas/día}}{212,22 \text{ visitas/día}} * 100 = 94,24 \%$$

c) Capacidad de Área de Restaurante (sillas)

El área de restaurante contará con 5 mesas y cada mesa tendrá 4 sillas. El servicio estará disponible desde las 08:00 hasta las 16:00, y cada persona usa las sillas para disfrutar de su comida durante un lapso promedio de 40 minutos.

$$\text{CCE} = 20 \text{ sillas} * \frac{1 \text{ visitante}}{\text{silla}} * \frac{8 \text{ hrs/día}}{0,67 \text{ hrs/vte/vta}} = 238,81 \text{ visitas/día}$$

$$\text{CM} = \frac{238,81 \text{ visitas/día}}{212,22 \text{ visitas/día}} * 100 = 112,53 \%$$

d) Capacidad de Parqueo

En el lugar sólo se cuenta con 6 puestos de parqueos para vehículos con capacidad promedio para 5 personas, y 2 puestos para buses turísticos con capacidad promedio para 30 personas. El servicio estará disponible desde las 08:00 hasta las 16:00, y cada vehículo utiliza el espacio de parqueo durante tres horas y media aproximadamente.

$$6 \text{ parqueos} * \frac{5 \text{ visitante}}{\text{parqueo}} = 30 \text{ visitantes}$$

$$2 \text{ parqueos} * 30 \frac{\text{visitante}}{\text{parqueo}} = 60 \text{ visitantes}$$

$$90 \text{ visitantes} * \frac{8 \text{ hrs/día}}{3,5 \text{ hrs/vte/vta}} = 205,71 \text{ visitas/día}$$

$$CM = \frac{205,71 \text{ visitas/día}}{212,22 \text{ visitas/día}} * 100 = 96,93 \%$$

Resultados de la determinación de Capacidad de Carga Turística

Los resultados compilados se presentan en la Tabla XVIII.

Tabla XVIII. Capacidad de Carga de las Cascadas Piedra Blanca

CAPACIDAD DE CARGA	SENDERO CASCADAS PIEDRA BLANCA
Física (CCF)	4.745 visitas/día
<i>FACTORES DE CORRECCIÓN</i>	
Factor Social (FC1)	0,17
Factor Erodabilidad (FC2)	0,86
Factor Accesibilidad (FC3)	0,73
Factor Precipitación (FC4)	0,74
Factor Cierres Temporales (FC5)	0,57

Real (CCR)	212 visitas/día
Efectiva (CCE) – Guías	212 visitas/día
Manejo (CM) – Guías	100%
Efectiva (CCE) – SS.HH.	200 visitas/día
Manejo (CM) – SS.HH.	94%
Efectiva (CCE) – Sillas	238 visitas/día
Manejo (CM) – Sillas	112 %
Efectiva (CCE) – Parqueo	205 visitas/día
Manejo (CM) – Parqueo	97%

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2 Localización

Las Cascadas Piedra Blanca están localizadas en el Cantón General Elizalde Bucay, en el sector rural La Mirán, a 8 km del Recinto Nuestra Señora de La Esperanza, exactamente en las coordenadas 2°06'04" S, 79°07'02"W y a 1200 msnm. Para una mejor ubicación ver Anexos I- M.

3.2 Determinación de actividades y servicios a desarrollar

Las actividades y servicios a desarrollar han sido determinadas tomando en cuenta los atractivos de los cuales dispone el área; además de ello, el propósito de los mismos es diversificar la oferta turística, contribuyendo así al fortalecimiento turístico de la zona y de la provincia. Otro

contribuyendo así al fortalecimiento turístico de la zona y de la provincia. Otro aspecto importante que se tomó en cuenta, es la orientación que presenta el mercado en cuanto a la práctica de turismo de naturaleza.

Dentro del área en donde se encuentre el sendero se podrán realizar actividades deportivas y de naturaleza. Actividades como: la práctica de canyoning, escalada, senderismo, observación de flora y fauna, elaboración artesanal de productos a partir de la caña de azúcar.

Los servicios que se podrán encontrar en el sendero serán de: guianza especializada, información, alimentación, venta de souvenirs, etc.

3.2.1 Actividades

Se detallan a continuación:

Senderismo.- Esta actividad consiste en una caminata por todo el sendero atravesando pequeños obstáculos y pasando por puentes durante su recorrido. El trayecto dura dependiendo de cuantas paradas se realicen en el camino. Existen varios niveles de dificultad; desde una caminata corta en donde existe la oportunidad de pequeñas escaladas y el disfrute de cascadas menores, hasta la práctica de canyoning en cascadas con mayor altura y tramos más exigentes para la caminata.



Canyoning.- Esta actividad se la realizará en la cascada “El Salto de la Venada” que es perfecta para principiantes. Consiste en el descenso de 25 m. de altura con una instrucción previa dada por un guía profesional y con el equipo necesario para brindar seguridad al turista. Para expertos en la práctica de este deporte, está equipada en la actualidad una de las cascadas llamada “La Canaleta” que tiene una altura de 90 m. Y para aquellos con mediana experiencia está equipada una de las mellizas.

Escalada.- Durante el recorrido del sendero existen tramos con diferentes grados de dificultad que requieren de la realización de esta actividad. Para su efecto se instalarán en el área establecida para hacer escalada “topes, clavos, cuerdas y anillos de seguridad” que faciliten el ascenso en la roca. Cabe mencionar que existirá un sendero alternativo constituido por otro tipo de instalaciones como puentes, para quienes no quisieran ejecutar este tipo de actividad y continuar con la caminata. Esta actividad se puede realizar en las cascadas: Absalón y Mellizas.

Observación de flora y fauna.- Esta actividad se la realizará a medida que se avance durante el recorrido del sendero. Se observarán los distintos tipos de flora, fauna y plantaciones existentes en la Quebrada Piedra Blanca. Cabe mencionar que existirá señalética resaltando las especies más típicas de la zona.

Observación del proceso de la destilación de la caña de azúcar y elaboración de la panela.- La última parada que se realizará en el sendero, culminará con la observación de estos dos procesos como aprendizaje de lo que constituye parte de nuestra cultura, además de que los visitantes podrán ser partícipes en la elaboración de estos productos.

****Políticas de seguridad y restricciones para la práctica de deportes de aventura***

- Escuchar y seguir las instrucciones del guía a cabalidad, para evitar cualquier accidente.
- No ingresar al sendero sin la compañía de un guía.
- Mantenerse dentro de los límites del sendero.
- Usar zapatos cómodos para caminar y realizar cualquier deporte de aventura dentro del sendero.
- Mantenerse dentro del grupo.
- Bañarse solamente en las cascadas indicadas por el guía.
- No acercarse a zonas que no estén marcadas como parte del sendero.
- Está totalmente prohibido el consumo de licor, cigarrillos y/o cualquier sustancia alucinógena antes y durante el desarrollo de las actividades. (En caso de presentarse esta situación, estará bajo el criterio del guía de grupo cancelar automáticamente la actividad

y programa por lo cual no será en ningún caso reembolsable el costo de la misma ni aplazada o sustituida).

- No se autoriza la práctica de deportes de aventura a personas con más de 150 kilos de peso.
- Mujeres en estado de embarazo.
- Personas con limitaciones motrices.
- Personas con problemas cardiovasculares, diabéticos, epilépticos, sobrepeso, vértigo crónico, cirugías recientes, trastornos mentales, prótesis, lesiones articulares y musculares.
- La administración no se hará responsable en caso de accidente, cuando el turista no siga las políticas establecidas.

3.2.2 Servicios

Los servicios que se ofrecerán dentro del sendero se detallan a continuación:

Guianza en senderos: Esta actividad estará reglamentada a las condiciones de uso y políticas de seguridad que informará el guía al inicio del recorrido a los visitantes. Si alguno de estos llegase a incumplir las mismas y debido a esto sufriera un accidente, la administración no se hará responsable; sin embargo cada guía estará capacitado e irá equipado con un botiquín para brindar primeros auxilios al visitante.

Guianza especializada.- Esta guianza se realizará a partir de cierto sector del sendero donde los senderos son un poco riesgosos y se necesita de guías especializados. Durante su trayecto se harán paradas para la práctica de deportes de aventura, siendo el guía designado para cada grupo de visitantes, quien se encargará de instruir al turista antes de la realización de canyoning o escalada.

Sin previa reservación las salidas en este servicio se darán cada hora en grupos no mayores de 10, a partir de las 8 am. Para grupos de operadoras se trabajará bajo reservación.

Guianza.- Las personas o grupos de visitantes podrán recorrer el sendero solamente acompañados por un guía, quien dará información y recomendaciones, las cuales estarán reforzadas por toda la señalética que indicará el camino a tomar, y citará las especies de flora y fauna representativas, como también todo atractivo natural emergente en las Cascadas Piedra Blanca a medida que se avance dentro del sendero.

Sin previa reservación las salidas en este servicio se darán cada hora en grupos mínimo de 7 pax y no mayores de 10, a partir de las 8:30 am. Para grupos menores de 7 pax y con salidas no previstas, este

servicio se dará solamente bajo reservación.

Alquiler de equipos.- Para la realización de las actividades como el canyoning y la escalada, se pondrá a disposición del visitante el alquiler de equipos necesarios que incluyen arnés, cuerdas de seguridad, argollas, cascos, entre otros, los mismos que vienen incluidos con la actividad canyoning obligatoria con guianza especializada, caso contrario de tenerlo, cada visitante puede llevar su propio equipo. También se pondrá a disposición de los visitantes el alquiler de botas.

Venta de piqueos y bebidas.- Se instalará un restaurante donde se ofrecerá pequeños piqueos como tostadas, bolones, chuzos, patacones y snacks para que los visitantes puedan degustar, además de bebidas como botellas con agua, colas y jugos.

Venta de panela y aguardiente.- Se pondrá a la venta la panela y aguardiente, a precios módicos para los visitantes que deseen llevarse un recuerdo típico de esta zona como parte de la cultura y costumbres de la misma. La venta se realizará en el área de venta de souvenirs.

Venta de souvenirs.- Se implementará una pequeña tienda de recuerdos donde se pondrá a la venta camisetas, gorras, llaveros, plumas entre otros

souvenirs para gusto del visitante. Los precios establecidos estarán al alcance del público.

Información turística.- Se ofrecerá previo al inicio del recorrido del sendero todo tipo de información turística acerca del lugar como servicios y actividades dentro del sendero, y otros atractivos cercanos a la zona como complemento de la oferta existente en el Cantón de Bucay.

3.3 Características del sendero

Foto 25. Corredor del Sendero

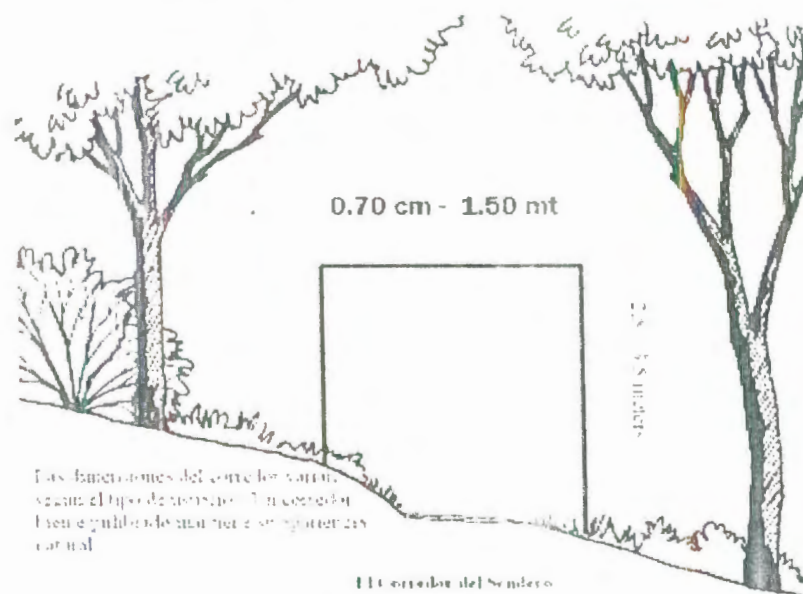


Fuente: Fotografiadas por Gabriela Macancela

El sendero se readecuará principalmente en cuanto al ancho y la seguridad del mismo. En las áreas de menor tamaño se colocarán instalaciones menores que se describirán más adelante.

El corredor del sendero es el área que mantenemos alrededor del sendero y que se extiende a ambos lados así como por encima del sendero ⁽³⁰⁾, para lo cual hemos considerado las siguientes medidas respectivamente: 0.70 cm - 1,5 mt. y 2,5 - 3,5 mt. (Ver Gráfico 16).

Gráfico 16. Dimensiones del corredor



Fuente: <http://www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/Senderos%20de%20Larry%20Lechner.pdf>. 2004.

El desbroce de la maleza debe ser pareja para evitar una apariencia artificial al corredor del sendero. La pendiente posterior se cortará para restablecer la pendiente natural en la medida que sea posible ⁽³¹⁾ (Ver Gráfico 17).

³⁰ Fuente: <http://www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/Senderos%20de%20Larry%20Lechner.pdf>

³¹ LECHNER, Larry. Planificación, Construcción y Operación de Senderos en Áreas Protegidas.

Gráfico 17. Pendiente del sendero



Fuente: <http://www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/manual%20senderos.pdf>. 2004.

Según Lechner, L. es importante entender las relaciones entre el flujo de agua, estabilidad de la tierra, características del suelo para lograr un buen análisis del sitio.

Se recomienda construir en las áreas con pendiente zigzags largos como se muestra en el Gráfico 18:

Gráfico 18. Zigzags en sendero



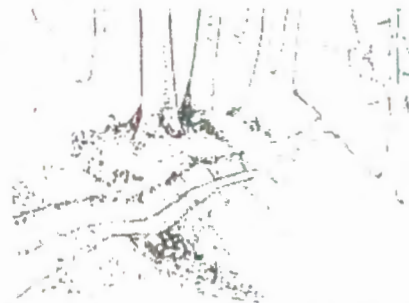
Zigzags largos. Deseable

Fuente: <http://www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/manual%20senderos.pdf>. 2004.

Es importante permanecer en terreno bien drenado para que sostenga al sendero y ubicarlo ladera arriba de un gran árbol, ya que el mismo ayudará a estabilizarlo ⁽³²⁾.

Los drenajes son un mecanismo muy importante, que ayudarán al mantenimiento del sendero, y serán colocados a través o a lo largo del mismo para mantener el agua fuera del mismo (Ver Gráfico 19).

Gráfico 19. Hondonadas de Drenaje



Fuente: <http://www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/manual%20senderos.pdf>. 2004.

La utilización de la vegetación dentro del sendero posee grandes ventajas, tales como: canaliza y contiene el tráfico de los visitantes, retarda la erosión del suelo, protege de las inclemencias climáticas, amortigua y aísla las actividades de los caminantes, árboles caídos son una fuente importante de material de construcción y además actúan como indicadora de las características del suelo.

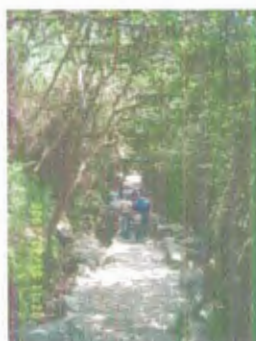
³² <http://www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/manual%20senderos.pdf>

El mantenimiento de los drenajes, obstáculos, vegetación y marcas en el sendero es básico y asegura un buen retorno de la inversión inicial de construcción ⁽³³⁾.

Tomando en cuenta todos los lineamientos mencionados anteriormente, se establecieron las medidas acorde al estado actual en el que se encuentra el sendero, las mismas que se detallan a continuación:

Para nivelar el terreno y mejorar las condiciones del suelo para realizar las caminatas se esparcirá piedra bola con un diámetro máximo de 5 cm y mínimo de 2cm y con un espesor de 3 pulgadas (7,5cm). En tramos difíciles se colocarán apoyos en el suelo, el mismo será de madera tratada para protegerse de la humedad. En las zonas propensas a derrumbes se construirán gaviones.

Foto 26. Sendero al Pailón del Diablo, Baños



Fuente: Fotografía por Lorena Panchana

³³ Fuente: <http://www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/manual%20senderos.pdf>

Como medida de seguridad se colocarán cuerdas fijadas a las rocas, para ello se perforarán las mismas, colocando pernos y argollas.

Foto 27. Cuerda fijada a la roca



Fuente: Fotografiada por Gabriela Macancela

Además se colocarán boyas fijadas en las paredes junto a la zona del sendero que recorre el río. En total se colocarán 3 boyas, dos hasta la cascada Piedra Bola y otra más en la cascada Las Mellizas.

Para mejorar las condiciones del sendero en subidas pronunciadas, como la que se encuentra próxima a la cascada La Canaleta, se colocarán peldaños, y para descensos pronunciados se colocarán pasamanos.

En caso de que suceda un accidente, existirá una salida de emergencia que se encontrará a la altura de la cascada Piedra Bola.

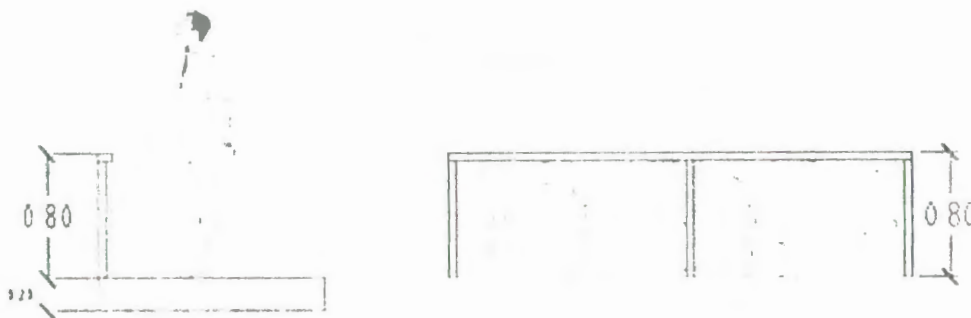
3.4 Descripción del Equipamiento, Instalaciones e Infraestructura

Instalaciones Turísticas:

Mirador.- Durante el trayecto el guía acompañante llevará a su grupo a un mirador en una zona específica donde la visibilidad de las Cascadas El Salto de la Venada y La Canaleta es a gran escala (Ver Gráfico 20).

Su construcción consiste en un sobrepiso de Hormigón ciclópeo (mezcla de cemento y piedra bola del sector). Los pasamanos se construirán de madera y de barandillas se usaran ramas secas del sector. Dimensiones 4 x 2 mt.

Gráfico 20. Mirador



Elaborado por Arq. Juan Carlos Silva

Puentes.- Los puentes se sugieren con la finalidad de proteger el medio ambiente al igual que la seguridad de los visitantes. En total se construirán 7 puentes para evitar el impacto sobre el suelo y el agua. La construcción comenzará con dos plintos de cada lado de la orilla y de los cuales

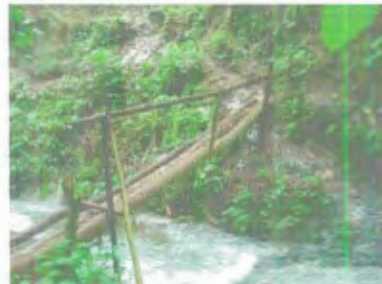
descansarán las estructuras principales del puente.

Los puentes serán construidos con estructura metálica, serán dos elementos paralelos unidos con una estructura secundaria que unan a estos y sobre estos elementos principales irán tablonces de madera sujetos con pernos (Ver Gráfico 21).

Los pasamanos se construirán de madera y de barandillas se usaran ramas secas del sector. Para minimizar la corrosión en la estructura metálica se colocará protección catódica y dos capas de pintura anticorrosiva. Además de pintar la estructura para que sea consecuente con el paisaje. En total se construirán 7 puentes:

Puentes de 10 m	2
Puentes de 2 m	1
Puentes de 6 m	2
Puente de 8 m	1
Puente de 1,5 m	1

Foto 28. Puente actual

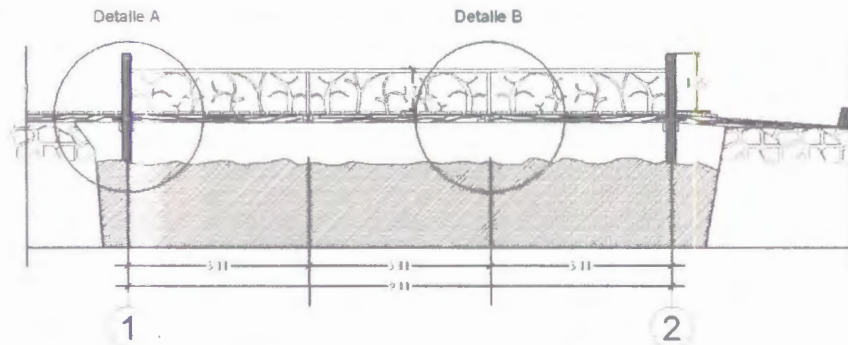


Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela



LECTUR - BIBLIOTECA

Gráfico 21. Puente Propuesto



Elaborado por: Arq. Juan Carlos Silva

Instalaciones menores en senderos.- Se instalarán apoyos y pasamanos de madera tratada para resistir la humedad. Se colocarán a 1,30 de altura. Aquellos apoyos situados sobre roca serán sostenidos con mojón de muro ciclópeo utilizando rocas del sector.

Foto 29. Apoyos y pasamanos



Fuente: Archivo Prames, F.E.D.M.E. 2004.

Muro de Gaviones.- Destinado para confinar el terreno y para que no haya desgaste en las orillas. Para su construcción se utilizará malla galvanizada pre diseñada para que esté sumergida en agua y piedras del sector.

Dimensiones para muro $9m^3$. Para confinar la orilla del río en un trayecto de 40 ml, las dimensiones serán de $1x1x0,5$ mt.

Foto 30. Derrumbe sendero



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

Foto 31. Muro de Gaviones



Fuente: <http://www.cadela.gov.ve/obras.html>. 2005.

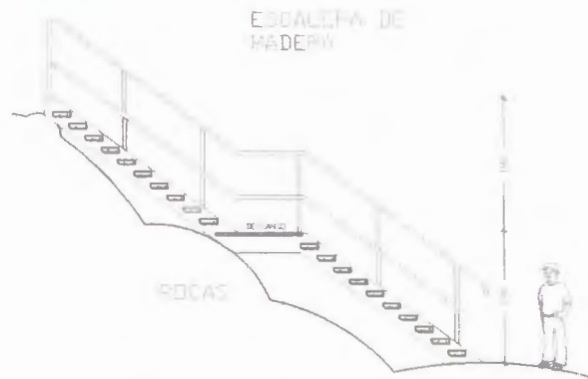
Escalera.- Esta hecha en su totalidad de madera con 1,20 mt. de ancho y 3,8 mt. de altura, con un descanso intermedio (Ver Gráfico 22).

Foto 32. Escalera actual



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

Gráfico 22. Escalera propuesta



Elaborado por: Arq. Juan Carlos Silva

Peldaños.- Se construirán con madera, el ancho será de 1,20.mt. y estarán ubicados en zonas con ascensos pronunciados.

Foto 33. Pendiente pronunciada



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

Foto 34. Peldaños propuestos

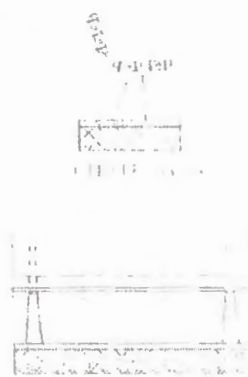


Trecho de sendero acondicionado con peldaños de escalera.
Foto: Archivo Prames

Fuente: Archivo Prames, F.E.D.M.E. 2004.

Bancas.- Serán construidas con madera con capacidad para 3 personas, y estarán repartidas en el sector. El ancho de la misma será de 1,80mt.

Gráfico 23. Banca



Elaborado por: Arq. Juan Carlos Silva

Equipamiento Turístico:

En los 400 m², área destinada para las construcciones constan de: cimentación de hormigón armado, plintos de 1x1m unidos por riostras de 10 x 20 cm. La base del plinto está a 30 cm sobre el nivel del suelo para proteger a las cañas de la humedad.

Previamente en el plinto se van a dejar 4 varillas de Ø12, para emperrar ahí las 4 cañas guadua.

Colocación de las cañas: Las columnas se formarán por 4 cañas dispuestas verticalmente a una altura de 3 m. La última sección de caña será llenada

con hormigón para que quede fundida con las varillas que previamente fueron consideradas en los plintos.

Las vigas de cubierta también serán de caña y unidas entre sí a través de machimbre y reforzada con soga. De esta manera se unirán todos los ejes para sostener la cubierta de cade. La altura de la viga de cubierta al cumbrero será de 1.80 mt. es decir que la altura total de la edificación será de 4,80 mt.

Se ha dejado esta altura para darle a la cabaña una arquitectura bioclimática y darle mayor confort a los usuarios. Las paredes serán de latillas de caña guadua y en las secciones que se necesite reforzar por detrás se usarán cuartones de 2 ½ x 2 ½ pulgada.

Trapiche.- Esta cabaña se ubica en el área de servicios. Se utilizará madera para la readecuación del mismo y cade para el techo. De igual manera se renovarán todos aquellos utensilios utilizados para la elaboración de los productos.

Foto 35. Trapiche



Fuente: Fotografía por Gabriela Macancela

Kiosco de información y venta de servicios.- El kiosco de información será equipado con las facilidades para brindar información de las actividades y servicios que se podrán disfrutar en el sendero; al igual que la venta de los mismos. Sus medidas serán de 5 x 4 mt.

Gráfico 24. Kiosco de Información y Ventas



Cabaña de Restaurante.- Esta cabaña estará frente al trapiche y en el cual se ofrecerán ciertos alimentos como bolones, chuzos, patacones, tostadas y snacks; y ciertas bebidas. Dimensiones 4 x 15 mt.

Gráfico 25. Restaurante



Kiosco de venta de souvenirs y oficina administrativa.- El kiosco de

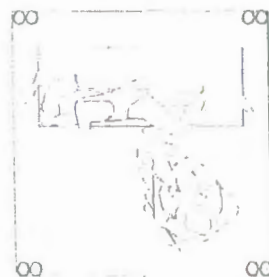
venta de souvenirs y oficina administrativa funcionarán en el mismo espacio de 5x4mt separados por una pared. Estarán ubicados en el área de servicios, ofrecerá artesanías, los productos elaborados en el trapiche y servirá como oficina para el administrador. Dimensiones 5 x 4 mt.

Gráfico 26. Kiosco de souvenirs y administración

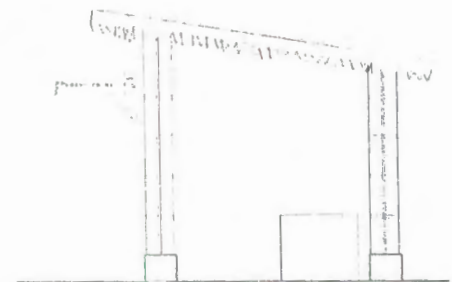


Puesto de Auxilio.- Dimensiones de 2 x 2 mt. , espacio destinado para dar primeros auxilios. Techado con cade.

Gráfico 27. Puesto de Auxilio



PLANTA



FACHADA

Elaborado por: Arq. Juan Carlos Silva

Infraestructura Turística:

Señalética.- La señalética tendrá una altura de 1,70 mt. para mejor visibilidad de los visitantes y se utilizará madera para su construcción. Cumplirá varias funciones tales como: dirección, información, seguridad, entre otras.

Foto 36. Señalética



Fuente: Manual de senderos de la F.E.D.M.E. 2004

Se colocarán las mismas indicando el nombre de las especies de árboles y plantas más importantes de la zona, al igual que; insectos, aves, el nombre de cada una de las cascadas y su altura, advertencias de seguridad y datos generales de la zona. El color utilizado en la señalética será el verde para no perturbar el paisaje.

Algunas de las señales dentro del sendero y en las áreas de servicios que se utilizarán son:





Cartelera.- La estructura es de madera y el techo de cade. El anuncio será impreso en vinyl para exteriores, que no se desgaste con la lluvia, ni los colores con el sol. Sus dimensiones serán de 1,2 x 2 mt.

Foto 37. Cartelera

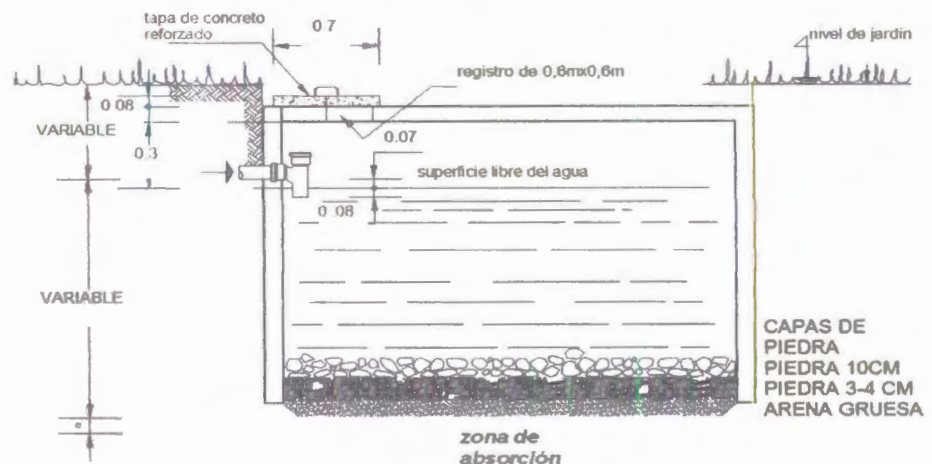


Foto de sendero
Foto: Juan Mari Pello

Fuente: Manual de senderos de la F.E.D.M.E. 2004

Fosa Séptica.- Paredes de hormigón armado, y en la base o zona de infiltración de aguas grises un filtro de piedra graduada. El volumen será de 8m³.

Gráfico 28. Fosa Séptica



Elaborado por: Arq. Juan Carlos Silva

Estacionamiento.- Para el área de estacionamiento se esparcirá piedra chispa con el objeto de evitar tanto el levantamiento de polvo como la formación de lodo durante la temporada de invierno. El área destinada para el parqueo será de 255 mt².

Foto 38. Área de Parqueo propuesta



Fuente: Fotografiada por Gabriela Macancela

Baños ecológicos.- Se implementarán dos baños ecológicos, cuya modalidad consiste en aprovechar los ciclos biológicos naturales para transformar una materia orgánica - las excretas- en un producto inofensivo y listo para nutrir al suelo; de esta manera se trata de minimizar impactos y se

educa a los visitantes a cerca del reciclaje ⁽³⁴⁾. La empresa que fabrica la taza separadora utilizada en este baño se llama Equafibra (telf. 07- 2890230) y está ubicada en la ciudad de Cuenca.

La construcción del baño ecológico seguirá el proceso descrito anteriormente en los kioscos. Dimensiones 1,5 x 1,5 mt. Altura: 2,3 mt y fondo: 1 mt. Para su uso y construcción más detallada ver los Anexos I – N.

Gráfico 29. Baño Ecológico



Elaborado por: Arq. Juan Carlos Silva

Equipos para la realización de actividades y deportes de aventura:

Para escalada y canyoning

Son 9 cascadas las que se podrán encontrar durante el recorrido del sendero, de las cuales todas están equipadas para realizar canyoning, siendo las más populares para realizar estas actividades: El Salto de la

³⁴ Fuente: <http://www.zoomzap.com/manuals/SES/a-esp.php>

Venada, Las Mellizas, La Canaleta y La Piedra Bola. Los equipos necesarios cotizados previamente se detallan a continuación: arneses, cuerdas 105 y 75 mt, cascos, mosquetones AM-D, descensores en 8 y arneses para escalada (Ver Anexo O).

3.5 Evaluación de impactos ambientales

Los impactos ambientales se dan cuando “una acción o actividad produce una alteración favorable o desfavorable en el medio o en alguno de los componentes del medio” ⁽³⁵⁾. Según esta aclaración, el presente proyecto en estudio indudablemente causará impactos en el medio a desarrollarse. Por ello es necesario identificar y valorar durante el proceso de construcción y operación en el sendero de la Quebrada Piedra Blanca estos impactos, y determinar la magnitud e importancia de las modificaciones que las acciones causan sobre los factores ambientales (agua, suelo, aire, fauna, flora, paisaje, social); lo cual se realizará aplicando un método llamado “Matriz de Leopold”.

La Matriz de Leopold utiliza un cuadro de doble entrada, en cuyas columnas se ponen las acciones humanas que pueden alterar el sistema y en las filas se colocan las características del medio que pueden ser alteradas. Se

³⁵ Materia Impacto Ambiental dictada por M.sC. Jerry Landívar. Licenciatura en Turismo. ESPOL.

analiza cada una de las cuadrículas situada bajo cada acción propuesta y se coloca una diagonal en aquellas que pueden causar impacto en el factor ambiental correspondiente. Luego en aquellas con diagonal se pone a la izquierda un número del 1 al 10 que indica la magnitud del impacto, y se coloca un signo + o un signo - si el impacto es positivo o negativo correspondientemente. En la parte inferior derecha, se califica de 1 a 10 la importancia del impacto.

La magnitud e importancia se calificarán de acuerdo al siguiente cuadro (Ver Tabla XIX):

Tabla XIX. Calificación de Magnitud e importancia para la Matriz de Leopold

MAGNITUD (+/-) Cuánto se ha alterado el ambiente? Deseable que ocurra?			IMPORTANCIA Interesa la acción que se ha producido?		
Calificación	Intensidad	Afectación	Calificación	Duración	Influencia
1	Baja	Baja	1	Temporal	Puntual
2	Baja	Media	2	Media	Puntual
3	Baja	Alta	3	Permanente	Puntual
4	Media	Baja	4	Temporal	Local
5	Media	Media	5	Media	Local
6	Media	Alta	6	Permanente	Local
7	Alta	Baja	7	Temporal	Regional
8	Alta	Media	8	Media	Regional
9	Alta	Alta	9	Permanente	Regional
10	Muy Alta	Alta	10	Permanente	Nacional

Fuente: Materia Impacto Ambiental dictada por MsC. Jerry Landívar. Licenciatura en Turismo. ESPOL. 2005.

3.5.1 Matriz de Leopold

Fase Construcción – Operación

		1. MATRIZ DE INTENSIDAD (1)																
ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		AGUA		SUELO		FLORA		FAUNA		PAISAJE		SOCIAL				
		Cantidad de Aire / Levantamiento de Polvo	Niveles de Ruido y Vibraciones	Cantidad agua superficial/subterránea	Dimensiones de Canal	Erosión / estabilidad	Afectación de hábitats	Cantidad de suelo por presencia de desechos	Pérdida Terrestre	Pérdida acuática	Pérdida terrestre	Pérdida acuática	Cantidad Visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Cantidad de vida de Población	Peso relativo de actividades	
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	Re adecuación del Sendero	Destroce y Nivelación	-2	-2	-2	1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	1	1		-31	
		Colocación de Instalaciones (puentes, señalética, pasamanos, miradores)	-4	-4	-4	-4	-4	-4	1	-4	-4	-4	-4	1	1	1		-37
		Reubicación de material sobrante	-2	-2	-2	1	-2	-2	1	-2	-2	-2	-2	1	1	1		-27
	Construcción de facilidades	Cambio de uso de suelo					-1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	1	1		-21
		Disposición de Desechos Sólidos					-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1		-37
		Nivelación de suelo	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	1	1	1		-30
		Construcción de Cabañas (Restauración, souvenirs)	-2	-2	-2	1	-2	-2	1	-2	-2	-2	-2	1	1	1		-18
		Colocación de Baños Ecológicos											1	1	1	1		2
		Tendido y recubrimiento de tubería	-2	-2	1		-1	1						2	4	1		-1
	Equipamiento de Cascadas	Colocación de Anillos de Seguridad		-1									1	1			0	
Repesamiento de agua de cascadas		-2	-2	-2	-1	-2	1		-1	1	-1	1	1	1		-8		
ETAPA DE OPERACIÓN	Caminata y practica de deportes de aventura y recreación	Alteración de cobertura vegetal					-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1			-33	
		Desarrollo de actividades grupales		-1	-1	1		-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1		-29
		Carreras en los senderos	-7	-7	-7	1	-7	-7	1	-7	-7	-7	-7	1	1	1		-40
		Escalada	-2	1			-2	-2	1	-2	1	-2	1	1	1	1		2
		Canyoning	-2	1			-2	-2	1	-2	1	-2	1	1	1	1		6
		Canopy	-2	1			-2	-2	1	-2	1	-2	1	1	1	1		4
		Uso de instalaciones del sendero					-1	-1	1	-1	1	-1	1	1	1	1		-7
	Operación de las cabañas de restaurante y venta de souvenirs	Alfombra de vehículos	-7	-7			-7	-7	1	-7	1	-7	1	1	1	1		-37
		Generación de aguas residuales domésticas			1		-2	-2	1	-2	1	-2	1	1	1	1		-19
		Eliminación de desechos			1		-4	-4	1	-4	1	-4	1	1	1	1		-15
Alteración del paisaje												-1					-6	

Fuente: Elaboración propia

3.5.2 Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales

Luego de la identificación y valoración de impactos ambientales es necesaria la determinación de medidas y acciones subsidiarias para prevenir, mitigar, compensar o eliminar los efectos ambientales negativos, con el objeto de que el presente proyecto en estudio sea sustentable y sostenible, es decir, que se pueda usar racionalmente, conservando el ambiente, que pueda ser mantenido en el tiempo y genere réditos económicos, garantizando así una calidad de vida óptima de la población tanto en el presente como en el futuro (Ver Tabla XX).

Identificación de impactos ambientales

- 1. Colocación de instalaciones (puentes, señalética, pasamanos, mirador).**- Para su construcción y durante la operación del sendero debido al material metálico y por el ambiente, se genera la oxidación de las instalaciones, lo que también puede causar un impacto visual.
- 2. Disposición de desechos sólidos.**- Durante la construcción debido al uso de materiales como el metal, madera, entre otros, se van a generar desechos que afecten la flora y fauna del lugar.
- 3. Caminata en los senderos.**- En las áreas de mayor influencia dentro del sendero se generará erosión, es decir un desgaste en el suelo por las

caminatas, además de la afectación en zonas de flora y fauna.

4. **Afluencia de vehículos.-** Compactación del suelo por los vehículos en la zona de parqueadero, además de la emanación de gases.

5. **Eliminación de desechos.-** El restaurante generará aproximadamente 1/2 kilo de desechos por persona diariamente mientras que el consumo de agua será de 40lts. por persona al día lo que generará aguas grises.

Tabla XX. Medidas Mitigatorias para los impactos ambientales más significativos en las Cascadas Piedra Blanca

#	Impactos	Medidas
		Preventivas
1	Construcción y colocación de Instalaciones (puentes, señalética, pasamanos, mirador, etc.)	<p>- Las obras de construcción en cuanto a las instalaciones deberán realizarse utilizando el mínimo posible de materiales, algunos de ellos serán provenientes de la zona de Piedra Blanca como es la madera, además de otros materiales adicionales. Cabe mencionar que se sembrarán también árboles para minimizar el impacto que podría producir su uso.</p> <p>- La construcción de las instalaciones será establecida bajo parámetros de características arquitectónicas que vayan acorde al entorno natural y no afecten en gran escala particularidades en el paisaje, con la finalidad de que no impacten visualmente e impidan la apreciación y el disfrute del mismo.</p>

		<p>- No se permitirá el uso de colores llamativos que no mantengan la armonía con el relieve forestal en el lugar.</p> <p>-Para minimizar la oxidación de las instalaciones se va a utilizar de 2 a 3 capas de pintura anticorrosiva, además se usará un sistema de protección Catódico con ánodos de zinc que cubrirán el metal, estos serán cambiados cada cierto tiempo.</p> <p>- Todas las obras deberán realizarse en el tiempo más corto posible y se asignará un responsable, quien llevará un control y velará porque los recursos ambientales no sufran deterioro alguno.</p>
2	Disposición de desechos sólidos	<p>- Las obras a ser realizadas deberán llevarse a cabo previniendo al máximo la generación de todo tipo de residuos.</p> <p>- Para la utilización de sellantes, impermeabilizantes como pinturas, lacas o barnices deberán ser utilizados usando un recubrimiento del suelo preferiblemente de material plástico en el sitio de trabajo.</p> <p>- Todos los residuos generados durante la construcción deberán ser recolectados, y reciclados en caso de que fuese necesario para evitar daños a la flora y fauna existente en el lugar.</p>
3	Caminatas en los senderos	<p>- Previo a la operación en los senderos se realizará un estudio de capacidad de carga para evitar la aglomeración de visitantes.</p> <p>- Se deberá instruir a los visitantes para que se mantengan dentro de los senderos señalizados que pudieren ser construidos y eviten pisar las plantas de los alrededores Los guías deberán responsabilizarse para que los grupos de visitantes no irrespeten las medidas establecidas.</p> <p>- En caso que fuese necesario se rellenará determinadas áreas en el sendero con viruta y piedras de río con un diámetro máximo de 5 cm y mínimo de</p>

		<p>2 cm, y limitar los bordes con rocas de río para minimizar la compactación del suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizará una evaluación y monitoreo constante de las condiciones del sendero. Se creará una base de datos que será alimentada con el reporte de guías, los cuales informarán los sitios con mayor afluencia de visitantes y los días en que esto ocurra, con la finalidad de crear un plan de mantenimiento para el sendero que implica la protección del recurso, mejorar la seguridad y satisfacción del visitante.
4	Afluencia de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> -Se realizará un estudio de capacidad de carga dentro del área destinada para parqueadero, y se controlará la entrada de vehículos motorizados tratando de minimizar la generación de ruido y la erosión dentro del área de visita. -Para limitar el acceso al área, se colocará en un cartel las restricciones de parqueo. - Prohibir el uso de bocinas. - El parqueadero será ubicado en un área abierta para evitar la concentración de gases.
5	Eliminación de desechos	<ul style="list-style-type: none"> - En las áreas de descanso, de visita y de servicios se colocarán 4 tachos de basura grandes para los desechos. La basura será evacuada pasando 1 o 2 días al pueblo para el relleno sanitario. - Se construirá una cámara séptica con capacidad para 8m³ para lograr que los líquidos se descompongan en forma natural. - Los desechos generados por los visitantes debido al uso de los baños ecológicos, se podría usar como abono para las plantaciones existentes en esta zona.

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 4

GESTION Y COMERCIALIZACION DEL PROYECTO

4.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional es un conjunto de relaciones y funciones que determinan formalmente las tareas que cada miembro debe cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad que conforman la organización. Cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible.

El organigrama usado es de tipo general, contiene información representativa de esta organización hasta cierto nivel jerárquico de forma descendente, que va de arriba hacia abajo de manera vertical.

A continuación se detallará las funciones de cada Departamento deberá realizar, cada sección estará conformado por miembros, los mismos que

estarán en capacidad de cumplir con su trabajo de manera óptima a fin de que se alcancen las metas establecidas:

ADMINISTRACIÓN.- La persona encargada de este departamento, administrará los bienes y dirigirá la organización. Cabe recalcar que el Administrador también llevará la Contabilidad como parte de sus labores de trabajo.

Funciones:

- Planear, estructurar, ejecutar y desarrollar manuales de funcionamiento que beneficien a la organización, además de tomar las mejores decisiones, y llevar un continuo control de los diferentes departamentos que conforman esta empresa.
- Seleccionar al personal que crea conveniente por medio de entrevistas y pruebas para su futura contratación.
- Mantener una comunicación constante con los empleados para cualquier intercambio de información entre ellos, con la finalidad de que los procesos se manejen de manera eficiente y mantener un buen ambiente organizacional.
- Motivar, disciplinar, manejar conflictos en caso de que así lo amerite la situación, y capacitar constantemente al personal con el fin de que los servicios que se brinden sean de excelencia para los visitantes.

- Establecer redes sociales con gente de afuera que se relacionen con los diferentes medios de comunicación, a fin de promocionar nuestro producto turístico, es decir llevar a cabo ciertas alianzas estratégicas.
- Elaborar un plan y presupuesto de inversiones.
- Elaborar y controlará el presupuesto de gastos para el ejercicio económico.
- Autorizar la compra de activos y servicios.

Cabe mencionar que dentro del Departamento de Administración también se manejará la parte contable de la organización, sus funciones se detallarán a continuación:

Contabilidad.- Es la persona que llevará las cuentas y razón de las entradas y salidas de dinero. El administrador también se encargará de llevar la Contabilidad dentro de la organización.

Funciones:

- Elaborar los Estados Financieros e informes relacionados tomando en cuenta el marco normativo legal y tributario de la organización.
- Realizar los pagos respectivos de salario a todo el personal que conforma la organización.
- Realizar un control de abastecimiento de formularios contables como facturas, retenciones en la fuente, recibos de caja, entre otros.

- Registrar los ingresos y egresos en el sistema contable.
- Controlar la cuenta de clientes.
- Elaborar y entregar cheques.
- Realizar los pagos respectivos a proveedores, nominas, acreedores, etc.
- Llevar un control de las cuentas por cobrar.
- Realizar las conciliaciones bancarias cada mes.
- Elaborar registros de contratos de trabajo del personal.
- Realizar los roles de pago, tablas de amortizaciones de préstamos a los empleados, anticipos de sueldos, entre otros.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS.- Este departamento estará conformado por los principales servicios que se ofrecerán como parte del sendero en las Cascadas de Piedra Blanca. Se asignará un Jefe de Departamento de Servicios, el mismo que estará en la obligación de dirigir y llevar un buen funcionamiento de los sub departamentos de Guianza, Restauración y Venta de Souvenirs, los mismos que tendrá a su cargo. A continuación se detallará cada una de las funciones de los departamentos pequeños:

Guianza.- Este personal estará conformado por un grupo de guías conocedores de la zona y especializados en la práctica de canyoning y escalada. El guía es la persona que informa, dirige y asiste a los grupos de visitantes dentro de las Cascadas de Piedra Blanca.

Funciones:

- Recibir y dar la bienvenida a los visitantes.
 - Instruir al turista previo al inicio del recorrido sobre el lugar y las normas establecidas dentro del mismo.
 - Guiar y acompañar al visitante que va a realizar deportes de aventura durante el recorrido del sendero.
 - Informar sobre los distintos atractivos naturales (flora y fauna), existentes en la zona.
 - Velar por la seguridad y el bienestar de los visitantes desde el inicio hasta el final del sendero.
 - Asistir al turista ante cualquier problema.
 - Guiar y asistir a los visitantes que realicen las actividades de canyoning, escalada dentro del sendero.
 - Organizar y realizar actividades grupales.
 - Elaborar un informe periódico sobre cualquier anomalía que se presentase durante su jornada de trabajo.
- * Un guía también tendrá a su cargo la venta de souvenirs si algún visitante lo requiere.

Restauración.- El personal se encargará de la preparación adecuada y venta de alimentos y bebidas para adquisición del público.

Funciones:

- Preparar adecuadamente los alimentos para que puedan ser ingeridos con seguridad por el visitante.
- Mantener las cabañas y el lugar de preparación de los alimentos limpio y en buenas condiciones higiénicas.
- Vender los alimentos y bebidas al público.
- Elaborar un informe sobre las ventas del día al final de cada jornada laboral, el mismo que será entregado al Jefe de área.

Venta de souvenirs.- El encargado de esta sección es un guía, su función es vender todo tipo de recuerdos representativos de las Cascadas de Piedra Blanca, además de la típica bebida y la canela como parte de los souvenirs. De igual manera tiene que elaborar un reporte de las ventas al final de cada jornada laboral, el cual será entregado al Jefe de área.

DEPARTAMENTO DE RECEPCIÓN.- La persona encargada de esta sección debe llevar un buen funcionamiento y control de las áreas a detallar:

Información/ Venta de boletos.- La recepcionista se encargará principalmente de la venta de los boletos de entrada al público para poder ingresar al sendero y hacer uso de sus instalaciones. Adicionalmente, esta persona también será de ayuda para el visitante, en caso de que este

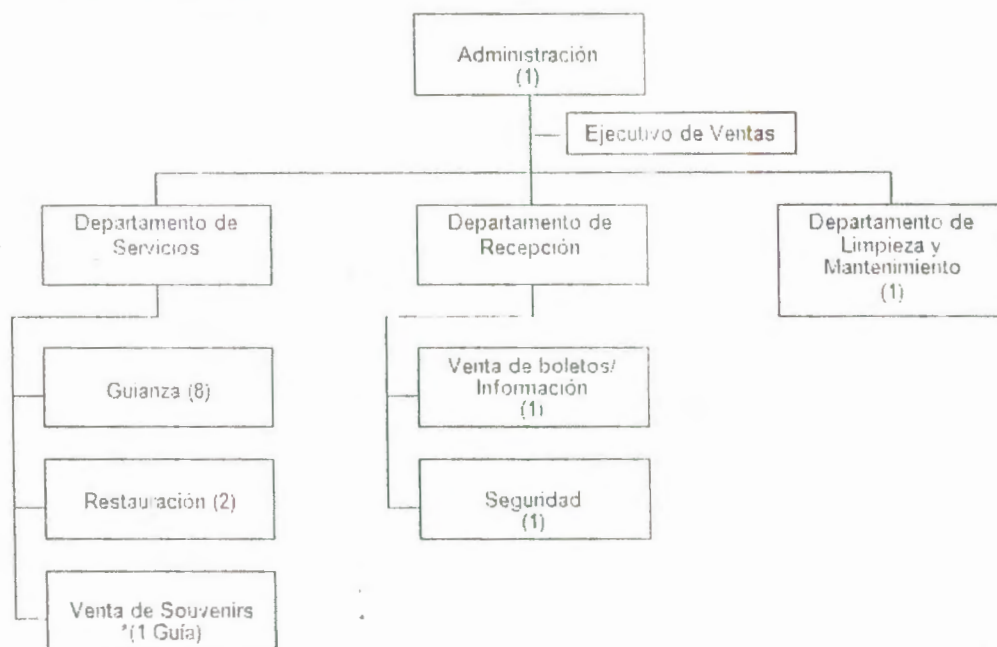
requiera de información extra en cuanto a los alrededores de la zona y otro tipo de atractivos cercanos a las Cascadas de Piedra Blanca, le proveerá el material necesario (folletería) como una guía para el turista. Al finalizar su jornada de trabajo presentará un reporte diario de manera detallada sobre las ventas y cualquier novedad durante su labor al Administrador.

Seguridad.- Su funciones principalmente son: velar por la seguridad del visitante, cuidar y vigilar todas las instalaciones y áreas en funcionamiento (oficinas) existentes en la zona de Cascadas de Piedra Blanca. También reportará cualquier anomalía al Departamento de Recepción.

DEPARTAMENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.- El personal de limpieza debe velar y mantener responsablemente limpia y en buenas condiciones ante los ojos del visitante todo el sendero y las demás áreas de visitas, incluyendo las oficinas y los diferentes kioscos.

EJECUTIVO DE VENTAS.- No pertenece a un departamento específico pero toda su labor realizada debe ser reportada directamente al administrador. Se encargará de hacer las ventas personales a las agencias de Guayaquil, como también entregar el material promocional a las mismas y a hoteles, hostales y hosterías de Guayaquil y Bucay, es decir llevar a cabo las alianzas estratégicas referidas.

4.1.2. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

4.2 Estrategia de comercialización

La comercialización tiene como finalidad poner un producto totalmente a disposición de los compradores, ya que, la gente sólo puede comprar si sabe lo que se vende pero, también, dónde, cuándo y a qué precio se vende.

Es decir, los destinos turísticos deben desarrollar su marketing Mix, el cual es la combinación de las variables de las "cuatro p" (producto, precio, plaza y promoción), que según Bigné, E. (*Ibid*: 42), "les permite acercarse a cada segmento de mercado con una variedad de ofertas y proponer una solución integrada a las necesidades y deseos de los consumidores". El marketing Mix

dependerá de la naturaleza del destino, sus mercados objetivo y el entorno que lo rodea.

Es por ello que para el producto Cascadas Piedra Blanca, se formulará su marketing Mix tomando en cuenta las necesidades y deseos de sus mercados objetivo, establecidos anteriormente en el apartado 2.2.3.

4.2.1 Formulación del Producto

El producto es la combinación de bienes y servicios que ofrece una compañía al mercado meta ⁽³⁶⁾ Según Bigné (*Ibid:* 43) los destinos son combinaciones de servicios e infraestructuras turísticas, así como recursos naturales, es decir sus atractivos turísticos.

Así el producto debe ser formulado potenciando sus atractivos, y que no ponga en peligro los recursos locales. Debe potenciar la gastronomía local y la creación de espacios naturales como también preocuparse de la imagen. Un producto debe ser innovador, debe ser único ofreciendo autenticidad y experiencias insuperables.

El producto puede entenderse en tres niveles ⁽³⁷⁾:

³⁶ Materia Marketing 2, dictada por Peter Rodríguez. Marketing Mix. Licenciatura en Turismo. ESPOL.

³⁷ Materia Marketing 2, dictada por Peter Rodríguez. Marketing Mix. Licenciatura en Turismo. ESPOL.

Producto esencial, el cual “consta de los servicios que le permitirán resolver un problema a los beneficios básicos que obtiene el consumidor cuando compra el producto”.

Las Cascadas Piedra Blanca como producto esencial ofrecen a sus visitantes un lugar idóneo, natural y único para realizar diversos deportes de aventura, entre los principales senderismo, canyoning y escalada. También pone a disposición de los turistas el equipo necesario para practicar estos deportes. Además, el turista puede disfrutar de la naturaleza y ver especies de flora y fauna de la zona.

Como parte del producto esencial, también está la guianza especializada, puesto que esta es necesaria en este tipo de lugar en el que los turistas podrían correr ciertos riesgos como accidentes al realizar los deportes de aventura.

Producto real, el cual está “en torno al núcleo del producto. Estos productos reales pueden tener hasta cinco características: nivel de calidad, peculiaridades, estilo, nombre de marca y empaque”.

El producto real, en las Cascadas Piedra Blanca, lo conforman la señalética establecida tanto para indicar senderos alternativos, sitios para practicar

deportes de aventura, como también especies de plantas y animales que se pueden observar en ciertos sectores. Lo conforman además, las instalaciones en los senderos como puentes o escaleras que permiten cruzar al otro margen de la quebrada, permiten acortar camino, facilitan la actividad o solucionan ciertos aspectos de seguridad para los turistas. También así lo conforman el mirador, plataforma para fotografía, e instalaciones adecuadas y permanentes para canyoning y escalada.

Las modificaciones en los senderos como colocación de material sobrante para limitación de los mismos en algunos sectores, también es parte del producto real, ya que brinda más seguridad al turista y minimiza ciertos impactos ambientales negativos.

El circuito establecido en las Cascadas Piedra Blanca, no sólo permite realizar actividades de aventura y disfrutar la naturaleza, también permite conocer ciertas plantaciones agrícolas de la zona y observar en tiempo real el proceso de destilación de la caña de azúcar y elaboración de la panela.

Todas las instalaciones y construcciones que se determinaron para este producto, se las ha diseñado con un estilo uniforme, de acuerdo al medio natural en que se llevarán a cabo y tomando en cuenta las medidas de mitigación para impactos ambientales.

Producto aumentado, el cual está "en torno al núcleo y al producto real ofreciendo servicios y beneficios adicionales al consumidor".

Las Cascadas Piedra Blanca, llega a ser un producto aumentado debido a la creación de facilidades turísticas adicionales como lo son el kiosco de información turística, kiosco de venta de souvenirs y restaurante.

4.2.2 Fijación del Precio

Según Altés, C. (1997:125), el precio es un componente que no debe establecerse individualmente sino en consideración con el resto de variables del marketing Mix y "su fijación dependerá de los objetivos empresariales, ya que puede condicionar muchos aspectos de un negocio desde el volumen de la demanda y el tipo de clientes, a la imagen, los ingresos bruto, el margen de beneficio. En definitiva, su rentabilidad."

Los elementos básicos para determinar un precio son (³⁸):

- Los costos
- La utilidad o margen
- Los precios de la competencia
- La oferta y la demanda

³⁸ Materia Marketing 2, dictada por Peter Rodríguez. El Precio. Licenciatura en Turismo. ESPOL.

- Los factores psicológicos

La estrategia de precio que se utilizará para el producto Cascadas Piedra Blanca el cual será de alta calidad, será un precio medio de penetración, poniendo en relevancia sus ventajas competitivas en relación con el precio de otros destinos. El precio permitirá cubrir los costos y generar utilidad, como también se establecerá de acuerdo a la capacidad de pago del segmento de mercado seleccionado. Estos precios aumentarán cada año según la tasa de inflación vigente. Actualmente la tasa de inflación es de 4,23%.

Por ello los precios de los servicios y productos que se han establecido son (Ver Tabla XXI):

Tabla XXI. Precio de Ventas del Proyecto

Proyección de Precio de Ventas del Proyecto	
Inflación 4,23%	
Producto o servicio	Precio
Entradas a senderos y Deportes	
Senderismo guiado	3,00
Senderismo con gula especializado:	
Para canyoning	18,00
Para escalada	25,00
Restaurante	
Alimentos	
Bolon de queso	0,80
Chuzos	1,25
Patacones (Porción)	1,00

Tostadas	0,50
Tortolines	0,30
Tostitos	0,30
Papas	0,35
Galletas	0,25
<i>Bebidas</i>	
Jugos Deli	0,35
Botellas de Agua	0,30
Colas personal	0,25
Avena Polaca (botella)	1,50
<i>Souvenirs</i>	
Camisetas	8,00
Gorras	6,50
Llaveros	1,00
Shots Pintados	2,50
Pulseras	1,00
Postales	1,00
Panela	2,50
Trago de Caña (galón)	5,00

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3 Plaza o distribución

De acuerdo a Altés, C., la distribución se trata de poner los productos al alcance de los consumidores. Es fundamental, ya que gracias a ella el producto puede llegar al mercado-segmento adecuado en el momento adecuado.

En el caso de los servicios, ya que son intangibles, la distribución física no es posible ya que no hay almacenes, ni stocks. Por ello, para ciertos negocios como restaurantes y hoteles, como también para el presente producto turístico en estudio "Cascadas Piedra Blanca", cuya oferta consta en su

de venta es el punto de prestación. Así, se puede reiterar que el producto turístico "Cascadas Piedra Blanca" está localizado en el sector rural La Mirán, a 8 km del Recinto Nuestra Señora de La Esperanza, exactamente en las coordenadas 2°06'04" S, 79°07'02"W y a 1200 msnm. En el caso de ciertos productos tangibles, que ofertará el presente proyecto, como souvenirs, snacks, alimentos típicos, estos también serán distribuidos en el mismo punto de prestación.

Pero si se trata de poner el producto a disposición del segmento de mercado adecuado, según Bigné (2000):

Los canales de marketing realizan no sólo una labor de intermediación entre proveedores y clientes, sino que también son asesores de viajes. La distribución está siendo un elemento crítico en el marketing y considerada, como una de las fuentes de ventaja competitiva. Aparte de influir en los costes, hoy en día, los canales de distribución apoyan y permiten la diferenciación de destinos turísticos, añadiéndole valor y contribuyendo a mejorar la imagen global y proyectar imágenes impactantes (³⁹).

De acuerdo a esto, los canales de distribución que se utilizarán para el producto Cascadas Piedra Blanca serán:

- a) Venta directa a través de la creación de una página web y links en otras páginas web.
- b) Venta a través de intermediarios como:

³⁹ Materia Marketing 2, dictada por Peter Rodriguez. Distribución de Productos Turísticos. Licenciatura en Turismo. ESPOI.

- Mayoristas Turísticas
 - Operadoras Turísticas
 - Municipios
 - Hoteles
- c) Venta en centros educativos, colegios y escuelas, como opción de paseos escolares.

4.2.4. Promoción

“La Promoción representa las actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los compradores para que lo adquieran”⁽⁴⁰⁾.

En la promoción o comunicación según Bigné, E. (*Ibid*: 53):

Se integran una serie de elementos como la publicidad, la promoción de ventas, las relaciones públicas, el patrocinio, las ferias y la venta personal, las cuales en la práctica deben actuar conjunta y coordinadamente ayudando a construir una identidad propia para la organización y proyectando una imagen adecuada del destino turístico.

Las estrategias y herramientas de promoción a utilizar para el producto “Cascadas Piedra Blanca”, podrá verse detallado a continuación en el apartado 4.3.

⁴⁰ Materia Marketing 2, dictada por Peter Rodríguez. Licenciatura en Turismo. ESPOL.

4.3 Plan de promoción

La promoción de las Cascadas Piedra Blanca se realizará a través de tres principios necesarios para influir en las ventas de los servicios como productos. Estas formas son:

- a) Publicidad: La publicidad en medios que se ha establecido se detallará en la campaña de medios, parte de las estrategias de promoción.
- b) Promoción de Ventas: Los descuentos o promociones para alentar la visita al lugar serán descuentos del 5% utilizando ciertas tarjetas de crédito al cancelar, o ser parte de algún club para lo cual se crearán alianzas con estas instituciones para aquellos que compren el paquete turístico en operadoras.
- c) Ventas Personales: Las ventas personales consistirán en enviar a representantes del producto a venderlo en las diferentes agencias, crear paquetes y venderlos en colegios y universidades.

4.3.1 Estrategias de Promoción

- **Campaña de Medios**: La campaña de medios irá enfocada a captar todo nuestro segmento de mercado a través de los medios. Las herramientas promocionales como el material impreso que se utilizará se dirigirá a la prensa turística. Así, este material aparecerá periódicamente y con más frecuencia en temporada de

feriado, en revistas especializadas en deportes de aventura, como también en revistas que funcionan sólo en ciertos sectores, escogiendo a aquellas que se dirigen a nuestro mercado meta, y en periódicos. El producto con todas sus características y servicios se ofrecerá a programas de televisión especializados e interesados en el lugar y a periodistas especializados de medios de comunicación.

- **Marketing Viral:** En la página web del producto y en otras páginas web donde se tenga presencia, se incluirá una ficha de suscripción, donde las personas que las visiten y que estén interesadas, pueden ingresar su dirección e-mail aceptando recibir información acerca del producto. Al hacer el primer contacto se incluirá en la respuesta vía e-mail la opción de enviar esa misma información a un amigo/a. De esta manera, se estará enviando la información solicitada por nuestros sospechosos e identificando nuevos sospechosos, ya que la mayoría de este segmento de mercado viaja principalmente con amigos.

4.3.2 Herramientas Promocionales

Material Impreso

Se diseñará piezas gráficas como folletos, brochures y afiches que mantengan la consistencia, expresen el concepto de las Cascadas Piedra Blanca y que integren su imagen. La imagen de un lugar para practicar deportes de aventura, conocer actividades tradicionales y disfrutar de la naturaleza; un producto con precios módicos y más bajos que la competencia, un producto que brinda ciertos beneficios al visitante de Guayaquil, como lo es la cercanía a su ciudad y que le permite ir y regresar en el mismo día. Un lugar que en sus alrededores cuenta con muchos otros atractivos de índole tanto natural como cultural, que lo complementan y que integrarían paquetes turísticos de calidad y de varios días.

Las piezas gráficas servirán para promocionar el producto y serán distribuidas en las agencias operadoras, mayoristas y minoristas. Se distribuirán en formato digital llevando a cabo la campaña de marketing viral, al igual que en hoteles de Guayaquil como resultado de alianzas estratégicas con estas instituciones. También se distribuirán en los Municipios y divisiones de turismo de entes gubernamentales de la Ciudad de Guayaquil y del pueblo de Bucay.

Las piezas gráficas que se utilizarán para promocionar el producto Cascadas Piedra Blanca mantendrán el mismo concepto en cuanto a la imagen proyectada y son:

Marca

Logotipo

Slogan

Folleto

Afiche (Ver Anexo U)

Publicidad en Medios Impresos

Se publicarán avisos publicitarios como también artículos en los medios de prensa más populares y revistas especializadas en turismo de aventura y de naturaleza de la Ciudad de Guayaquil. Este tipo de publicidad permitirá llegar a todas aquellas personas que usen estos como medios para obtener información turística. En cuanto a la prensa, mientras que ciertas personas no estén buscando precisamente información turística, los avisos pueden en gran posibilidad despertar o incrementar su interés en el turismo de aventura.

Elementos de Merchandising

Se creará material promocional como plumas en las cuales se integrará la marca de las Cascadas Piedra Blanca. Este material será distribuido en los Municipios y divisiones de turismo de entes gubernamentales de la Ciudad de Guayaquil y del pueblo de Bucay. Estos elementos y otros con modificaciones que le agreguen valor, también serán vendidos en el kiosco de souvenirs de las Cascadas Piedra Blanca.

Marketing Multimedia

- **Página Web:** Diseño y mantenimiento de una página web para el producto, que posea consistencia en el diseño al integrar en todas las presentaciones el nombre del producto, logotipo y slogan creados, como también la ubicación de las diferentes barras de menú. También que mantenga el concepto de la imagen de las Cascadas Piedra Blanca. El dominio a utilizar será www.cascadaspiedrablanca.com.

Esta página web se basará en mostrar en su diseño, la belleza natural de la cual se rodea el turista al visitar el lugar y poner en relevancia la adrenalina y la aventura que el turista puede vivir.

Esta contará también en su presentación con el logotipo del Municipio de Bucay.

La página contará con un barra de menú en la parte superior donde se mostrará enlaces de Inicio, Mapa del Cantón y de la zona con su respectiva ubicación, Galería de fotos de los turistas que ya han visitado el lugar, el video promocional, FAQ, contáctenos, suscríbese, y enlaces con otras páginas web de turismo con las cuales se hayan establecido alianzas estratégicas. Además, contará con los logos o marcas de las diferentes instituciones gubernamentales con las cuales también se tengan alianzas estratégicas.

Tendrá otra barra de menú a la derecha con enlaces a:

- *Los atractivos de las Cascadas Piedra Blanca*, a cuya información escrita y fotos de los mismos se pondrá especial atención, ya que estos deben atraer el interés de los visitantes de la página web y convencerlos de acudir al lugar.
- *Actividades y servicios en las Cascadas Piedra Blanca*, con información detallada sobre los mismos y precios de las actividades, incluyendo los descuentos por

festividades o por el uso de ciertas tarjetas de crédito o tarjetas de ciertos clubs de suscriptores con los cuales se establezcan alianzas.

- *Otros atractivos del Cantón*, con sus respectivas fotos, descripción, actividades, localización, directrices para llegar al atractivo, etc.
- *Lugares dónde alojarse*, existentes en las cercanías de las Cascadas Piedra Blanca y en el cantón, donde se debe de incluir: dirección, mail de contacto, número telefónico, categorización hotelera, servicios que presta el hotel y el link de acceso a la web del hotel.
- *Transportación Pública*, donde se listará las líneas de buses que llevan a Bucay con sus respectivos precios y tiempo de recorrido, como también las opciones de transportación desde Bucay hasta las Cascadas, y los taxis con sus respectivas tarifas.
- Datos sobre el tiempo, clima, ropa apropiada para llevar.
- Sistema bancario, con horarios de atención y ubicación.
- Información sobre los días festivos.
- Comidas típicas y donde conseguirlas.
- Información sobre los sistemas hospitalarios de la ciudad.



- Información sobre recreación nocturna.

- **Video Promocional.-** Creación de un video promocional de las Cascadas Piedra Blanca que vaya dirigido al mercado objetivo y represente totalmente la belleza natural, aventura, riesgo, y generación de adrenalina que se pretende sea la imagen producto. Esta imagen será reforzada con la calidad de video y sonido adecuado que haga de este una gran herramienta que atraiga a nuestro mercado. Este video se distribuirá en programas de televisión tanto especializados o de recreación y en la página web oficial de las Cascadas Piedra Blanca.

4.3.3 Alianzas Estratégicas

- Alianzas Estratégicas con agencias de viajes, mayoristas y operadoras ubicadas en Guayaquil o que vendan Guayas, para que ellas promocionen, incluyan y vendan las Cascadas Piedra Blanca en sus paquetes turísticos, muestren el video y material promocional; como también se entregará material de merchandising. A cambio, en las Cascadas Piedra Blanca se mostrará material promocional de las agencias participantes y se ofrecerá a las mismas tarifas para mayoristas.

Acción	Tiempo	Responsable	Presupuesto	Retroalimentación
Contactar a las agencias de mayor trayectoria, y ofrecer el producto para su venta	Periódicamente visitando una vez cada mes cada operadora o mayorista.	Ejecutivo de Ventas	Lo necesario para transportación y alimentación de la persona responsable.	Evaluar los resultados de la estrategia luego de seis meses y tomar medidas de corrección.

- Alianzas Estratégicas con hoteles, hosterías y hostales de Guayaquil y Bucay a los cuales acuda nuestro segmento de mercado, para que distribuyan nuestro material impreso en sus instalaciones.

Acción	Tiempo	Responsable	Presupuesto	Retroalimentación
Contactar a hoteles para que distribuyan el material impreso.	Se realiza dentro de los primeros tres meses. Cada mes se entregará material impreso.	Ejecutivo de Ventas	Lo necesario para transportación y alimentación de la persona responsable o responsables.	Evaluar los resultados de la estrategia luego de seis meses y tomar medidas de corrección.

- Alianza Estratégica con el MINTUR, Subsecretaria del Litoral, Cámara de Turismo del Guayas, y otras, para que incluyan el producto Cascadas Piedra Blanca como atractivo turístico de Guayas en sus herramientas de promoción, y se nos permita utilizar sus logos en nuestro material promocional.

Acción	Tiempo	Responsable	Presupuesto	Retroalimentación
Contactar a estos organismos creando buenas relaciones y establecer la alianza	Se realiza dentro de los primeros tres meses. Cada mes se entregará material impreso.	Administrador	Lo necesario para transporte, alimentación y comunicación celular.	Evaluar cada seis meses y aplicar medidas de corrección.

- Alianzas Estratégicas con diferentes páginas web turísticas nacionales o de la Provincia del Guayas, para incluir en ellas información sobre el producto y fichas de suscripción para Marketing Viral.

Acción	Tiempo	Responsable	Presupuesto	Retroalimentación
Contactar a los directivos de las páginas web y crear las alianzas	Se realiza durante los primeros seis meses.	Administrador	Lo necesario para transporte, y comunicación celular	Evaluar cada seis meses y aplicar medidas de corrección en el caso de que ciertas páginas no den buenos resultados.

- Alianzas Estratégicas con Clubs de Suscriptores como Diario El Universo y otros, como también con tarjetas de crédito como Diners Club, a través de las cuales sus socios reciben descuentos en el uso de productos y servicios de las Cascadas Piedra Blanca. Los descuentos utilizando tarjetas de crédito se aplicarán sólo a aquellos que compren el producto en operadoras turísticas.

Acción	Tiempo	Responsable	Presupuesto	Retroalimentación
Establecer las alianzas con estas entidades	Realizar al término de los primeros seis meses	Administrador	Lo necesario para transporte y comunicación celular.	Evaluar cada año y aplicar medidas correctivas

CAPITULO 5
ASPECTOS FINANCIEROS

5.1 Costos y Gastos

Entre los costos y gastos que intervienen en el proyecto, se detalla a continuación:

Tabla XXII. Inversión Obra Civil

DETALLE DE INVERSION INICIAL: Obra Civil					
Rubro	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total	
1.- Obras Preliminares					3.537,20
Limpieza del Terreno y desalojo	m2	400	0,62	248,00	
Trazado y replanteo	m2	400	0,20	80,00	
Permiso de Construcción	m2	400	0,60	240,00	
Permiso Sanitario	Gbl	1	150	150,00	
Permiso Electrico (Crieel)	m2	1	80	80,00	
Permiso Arquitectonico planificación	Gbl	1	220	220,00	
Permiso Arquitectonico construccion	Gbl	1	220	220,00	
Registro Catastral	Gbl	1	80	80,00	
Inspección Final	Gbl	1	230	230,00	
Letrero de Construcción	unidad	1	60	60,00	
Consumo de energía eléctrica	mes	4	43	173,20	
Desbroce y nivelación del sendero	glo	1,00	100,00	100,00	
Gaviones	m ³	5,00	331,20	1.656,00	
Confinamiento de orilla	m ³	20,00	36,80	736,00	

2. Cabaña de Restaurante (Ver anexo)		1,00	1.855,16		1.855,16
3. Kiosco de Información (Ver anexo)		1,00	1.224,94		1.224,94
4. Kiosco de Souvenirs y Administración		1,00	1.266,94		1.266,94
5. Escalera		1,00	435,96		435,96
6. Peldaños	unidad	3,99	20,00		79,8
7. Mirador		2,00	187,82		375,64
8. Puesto de rescate en senderos		2,00	143,20		286,4
9. Puentes					3.884,64
Puentes de 10 m		2,00	879,62	1.759,24	
Puentes de 2 m		1,00	193,52	193,52	
Puentes de 6 m		2,00	536,57	1.073,14	
Puente de 8 m		1,00	708,10	708,10	
Puente de 1,5 m		1,00	150,64	150,64	
10. Banca		3,00	49,70		149,1
11. Sticks en senderos de tierra		21,00	1,37	28,77	28,77
12. Sticks en senderos sobre roca		28,00	3,67	102,76	102,76
13. Letrero de Políticas y ruta del sendero		2,00	90,45		180,90
14. Señalética		33,00	11,00	363	363
15. Tachos de basura		3,00	34,36	103,08	103,08
16. Parqueadero					385,05
17. Trapiche		1,00	128,00	128	128,00
18. Baños ecológicos		2,00	339,24	678,48	678,48
19. Cámara Séptica	Global	1,00	747,00		747,00
20. Relleno del sendero (piedra chispa)		3,00	40,00	120,00	120,00
Mano de obra		2,00	60,00	120,00	120,00
21. Soga de nylon		40,00	0,63	25,20	25,20
22. Pernos y argollas para sogas		8,00	16,00	128,00	128,00
Mano de obra		1,00	140,00	140,00	140,00
23. Tubería de agua PVC de 1/2"		100,00	1,20	120,00	120,00

				SUBTOTAL	16.466,02
				Imprevistos (2%)	329,32
				TOTAL	16.795,34

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXIII. Inversión Equipos y materiales

DETALLE DE INVERSION INICIAL: Equipos y materiales				
Rubro	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Total
EQUIPOS				5.366,20
Congelador	1	367	367	
Cocineta 4 hornillas	1	50	50	
Tostadora	1	59	59	
Laptop de segunda	1	400	400	
Equipo de Walki Talkie	5	57,3	286,5	
Botiquines de Primeros Auxilios	8	15	120	
Camilla (traslados de accidentados)	1	100	100	
Equipos de canyoning				
arneses	7	132	924	
cuerdas 105 mtrs	2	525	1050	
cuerdas 75 mtrs	2	375	750	
cascos	7	65	455	
mosquetones AM-D	7	34	238	
descensores en B	7	38,1	266,7	
arnés (equipo de escalada)	2	150	300	
AMOBLIAMIENTO				982,00
Archivador (4 gavetas)	1	120	120	
Escritorio	2	50	100	
Silla	2	15	30	
Sillas plásticas	2	8	16	
Repisa	1	16	16	
Mesas de madera para restaurante	5	80	400	
Sillas de madera para restaurante	20	15	300	
MATERIALES INDIRECTOS				786,96
Utensilios y materiales para cocina			326,06	
Ollas N° 30	2	40	80	
Juego de utensilios	1	6,9	6,9	
Tablas de picar	2	14	28	

Cacerola/caldero N° 50	2	41	82	
Mazo	1	7	7	
Tenaza	1	5	5	
Cuchillos	2	8,4	16,8	
Bandejas plásticas	2	6	12	
Palillos para chuzo (50)	2	0,65	1,3	
Platos grandes de porcelana	10	0,52	5,2	
Platos pequeños de porcelana	20	0,26	5,2	
Docena de cubiertos (cuchillo y tenedor)	2	12,83	25,66	
Vasos de plástico no desechables	20	0,3	6	
Moldes para panela	5	1	5	
Ollas para trapiche	2	20	40	
Equipamiento Gas			46,00	
manguera (mts)	3	2,00	6,00	
boquilla de gas	1	5,00	5,00	
tanque de gas	1	35,00	35,00	
Otros Equipos			253,00	
Parrilla para chuzo	1	20,00	20,00	
Hielera de 44 litros	1	58,00	58,00	
Extintor de incendios	1	80,00	80,00	
Botiquín de Primeros Auxilios	1	20,00	20,00	
Lavaplatos (incluida llave)	1	75	75	
Otros materiales			41,90	
Servilletero	6	1	6	
Carbón (fda.)	4	6	24	
colgadores para camisetas (supermaxi)	1	10	10	
Juego de armadores	1	1,9	1,9	
Uniformes			120,00	
Manteles de cocina	4	3	12	
Delantal	2	5	10	
Uniforme (camiseta)	9	10	90	
Botas para guías	2	4	8	
OTROS ACTIVOS				120,00
Letrero para menú	1	20,00	20,00	
Letrero para el lugar	1	100,00	100,00	
			TOTAL	7.255,16

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXIV. Suministros de Operación

Suministros de Operación				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
SUMINISTROS PARA RESTAURANTE				
sal	funda	1	0,35	0,35
mantequilla (500gr.)	gr.	3	1,7	5,1
verde	unidad	2	2	4
queso	unidad	2	1,5	3
aceite	lt.	2	1,63	3,26
Pan	funda	3	1	3
Jamón	kg.	1	9,24	9,24
queso	unidad	2	1,5	3
pollo	Kg.	1	3,96	3,96
Chorizo (4lb.)	paquete	1	7	7
carne	kg.	1	6,29	6,29
tortolines	unidad	23	0,25	5,75
tostitos	unidad	15	0,2	3
papas	unidad	8	0,25	2
galletas konitos	unidad	8	0,2	1,6
Jugos deli	unidad	72	0,3	21,6
Botella de agua	unidad	108	0,2	21,6
Colas	unidad	144	0,12	17,28
Polaca	lt.	36	1,2	43,2
Servilletas (fda.)		4	0,5	2
SUMINISTROS PARA SOUVENIRS				0
camisetas estampadas		15	8	120
gorras bordadas		15	10	150
postales		8	0,5	4
llaveros		15	0,75	11,25
pulseras		23	0,8	18,4
shots pintados		8	1,5	12
panela		38	1,5	57
trago de caña de azúcar		30	2	60
Materiales de oficina				0,00
Calculadora		2	10	20
Pluma		13	0,25	3,25
Lápiz		10	0,25	2,5
Borrador		4	0,15	0,6
Sacapuntas		1	0,35	0,35

Cuaderno		4	1,5	6
Boletos (Block)		7	3,5	24,5
Marcador		2	0,65	1,3
Carpetas		3	1	3
Sellos		2	1	2
Portatrypticos		2	5	10
liquid paper		1	1,2	1,2
Notas de venta autorizadas		30	0,25	7,5
		Total Mensual		681,08
		Total Diario		56,76
		Total Semanal 3 días		170,27

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXV. Insumos de Limpieza

Insumos de Limpieza			
Rubro	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Escoba cerdas suaves	2	4,50	9,00
Recogedor de basura	1	1,50	1,50
esponja antibacterial (platos)	2	0,69	1,38
estropajo plástico	2	0,46	0,92
funda paños reutilizables (cocina)	4	2,18	8,72
desinfectante	1	1,20	1,20
funda detergente kilo	1	2,05	2,05
lavavajilla tarrina 500 gr	1	0,99	0,99
paquete fundas basura tacho	12	1,10	13,20
jabones biodegradables	4	0,60	2,40
Tachos de basura	4	3,00	12,00
		TOTAL (mensual)	53,36
		TOTAL (anual)	640,32

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXVI. Inversión en activos fijos

Inversión en Activos Fijos							
RUBRO	Inversión		Depreciación Anual				
	VALOR US \$	TIEMPO VIDA UTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Obra Civil	16.795,34	10	1.679,53	1.679,53	1.679,53	1.679,53	1.679,53
Equipos							
Congelador	367	10	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70
Cocineta 4 hornillas	50	3	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
Tostadora	59	5	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80
Laptop de segunda	400	2	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Equipo de Walki Talkie	286,5	5	57,30	57,30	57,30	57,30	57,30
arneses	924	3	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00
cuerdas 105 mtrs	1050	3	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
cuerdas 75 mtrs	750	3	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
cascos	455,00	3	151,67	151,67	151,67	151,67	151,67
mosquetones AM-D	238,00	3	79,33	79,33	79,33	79,33	79,33
descensores en 8	266,70	3	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90
Amoblamiento	982,00	10	98,20	98,20	98,20	98,20	98,20
Otros Activos							
Letrero para lugar	100,00	10	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Letrero para menú	20,00	5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	22.743,54		3.342,10	3.342,10	3.342,10	3.342,10	3.342,10

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXVII. Gastos Preoperacionales

Gastos Preoperacionales	
Rubro	Costo US \$
Honorarios de asesoría previa	1.500,00
Elaboración Proyecto Arquitectónico	1.000,00
Cálculo de Proyecto Estructural	500,00
Estudio de Impacto Ambiental	300,00
Gastos de Constitución	800,00
Publicidad por Apertura	1.000,00
Tasa y Permisos	444,00
Permiso Bomberos	30,00
Afiliación a la CAPTUR	276,00
Permiso del Ministerio de Turismo	126,00
Prediales	500,00
Total (proyecto)	6.476,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXVIII. Capital de Trabajo

Capital de Trabajo	
Rubro	Costo Mensual US \$
Efectivo disponible	150,00
Suministros de Operación Anexo 3	681,08
Insumos de Limpieza Anexo 4	53,36
Total	884,44

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXIX. Gastos administrativos de personal

Gastos Administrativos de Personal					
4,23 % Inflación					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra directa					
Cocinero	2.700	2.814	2.933	3.057	3.187
Guías especializados	9180	9.568	9.973	10.395	10.835
Guías	6480	6.754	7.040	7.338	7.648
TOTAL MOD	18.360	19.137	19.946	20.790	21.669
Mano de obra indirecta					
Administrador	6075	6.332	6.600	6.879	7.170
Recepcionista	2.025	2.111	2.200	2.293	2.390
Guardia	1.620	1.689	1.760	1.834	1.912
Limpieza	1.350	1.407	1.467	1.529	1.593
Ejecutivo de Ventas	4.050	4.221	4.400	4.586	4.780
TOTAL MOI	15.120	15.760	16.426	17.121	17.845

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXX. Gastos Administrativos y Generales

Gastos Administrativos y Generales					
4,23 % Inflación					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	año 5
Mano de Obra Indirecta	15.120	15760	16426	17121	17845
Capacitación al personal	460	479	500	521	543
Servicios Básicos	531,36	554	577	602	627
Total Gastos Generales	16.111	16.793	17.503	18.244	19.015

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXXI. Gastos de Producción

GASTOS DE PRODUCCION CASCADAS PIEDRA BLANCA					
5% de demanda (Supuesto)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra directa	18360	19278	20242	21254	22317
Reposición de Materiales Indirectos 10%	78,76	82,70	86,83	91,18	95,73
Mantenimiento de Equipos 3%	180,41	189,43	198,90	208,84	219,29
Materia Prima	7588,56	7967,99	8366,39	8784,71	9223,94
Total Costo de Producción	26208	27518	28894	30339	31856

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXXII. Gastos de ventas

GASTOS DE VENTAS						
4.23% de inflación						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	1.000	10.482	10.925	11.388	11.869	12.371
Gastos por transportación		720	750	782	815	850
Gastos por alimentación		288	300	313	326	340
Gastos por comunicación celular		360	375	391	408	425
Total Gasto de Ventas	1.000	11.850	12.351	11.388	11.869	12.371

Fuente: Elaboración propia

5.2 Inversiones

Tabla XXXIII. Cuadro de Inversiones del Proyecto

CUADRO DE INVERSIONES DEL PROYECTO			
RUBRO	VALOR US \$	TOTAL US \$	Porcentaje %
ACTIVOS FIJOS		24 050,50	76,57
<i>Obra Civil</i>	16.795,34		
<i>Equipos</i>	5.366,20		
<i>Amoblamiento y Decoración</i>	982,00		
<i>Materiales Indirectos</i>	786,96		
<i>Otros Activos</i>	120,00		
ACTIVOS DIFERIDOS			
GASTOS PREOPERACIONALES		6.476,00	20,62
TOTAL ACTIVOS		30.526,50	
CAPITAL DE TRABAJO		884,44	2,82
TOTAL INVERSIONES		31.410,94	100,00

Fuente: Elaboración propia

5.3 Plan de financiamiento

Tabla XXXIV. Financiamiento

FINANCIAMIENTO		
	%	Valor US \$
Préstamo Bancario	70%	21.988
Aporte Accionistas	30%	9.423
	100%	31.411

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXXV. Amortización del Préstamo

AMORTIZACION DEL PRESTAMO				
Pagos	Pago Anual	Intereses Pagado Anual	Amortización de Capital	Saldo del Capital
0				21988
1	5949,21	2418,64	3530,57	18457,09
2	5949,21	2030,28	3918,93	14538,17
3	5949,21	1599,20	4350,01	10188,16
4	5949,21	1120,70	4828,51	5359,65
5	5949,21	589,56	5359,65	0,00

Fuente: Elaboración propia

5.4 Ingresos

Supuestos:

Actualmente las cascadas Piedra Blanca reciben un promedio de 35 visitantes por día los sábados y domingos, mientras que los viernes reduce se reduce este número. Una vez que el proyecto sea puesto en marcha con todas las estrategias de promoción planteadas para el mismo, este lugar recibirá el doble de visitantes, es decir 70 visitantes los sábados y domingos y 50 los días viernes. Este número se verá incrementado en un 100% en feriados y en la temporada alta (diciembre – marzo) en un 42%. Las Cascadas Piedra Blanca abrirán sus puertas al público sólo tres días a la semana.

Tabla XXXVI. Cuadro de Ventas

CUADRO DE VENTAS													
No. Semena	Día	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Vie	50	100	50	50	50	50	50	50	50	50	70	50
	Sáb	70	140	70	70	70	70	70	70	70	100	100	100
	Dom	70	140	70	70	70	70	70	70	70	100	100	100
2	Vie	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Sáb	70	70	70	70	70	70	70	70	70	100	100	100
	Dom	70	70	70	70	70	70	70	70	70	100	100	100
3	Vie	50	50	70	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Sáb	70	70	100	70	70	70	70	70	70	100	100	100
	Dom	70	70	100	70	70	70	70	70	70	100	100	100
4	Vie	50	50	50	50	50	50	70	50	50	50	50	50
	Sáb	70	70	70	70	70	70	100	70	70	100	100	100
	Dom	70	70	70	70	70	70	100	70	70	100	100	100
TOTAL		760	950	840	760	760	760	840	760	760	1000	1020	1000

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXXVII. Pesos de los productos

Productos	Pesos de los productos													Año 1
	Pesos Total ventas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Venta
		760	950	840	760	760	760	840	760	760	1.000	1.020	1.000	10.210
Entradas a Senderos y Deportes	100%	760	950	840	760	760	760	840	760	760	1.000	1.020	1.000	10.210
Senderismo guiado	70%	532	665	588	532	532	532	588	532	532	700	714	700	7.147
Senderismo con guía especializado:														
Para canyoning	25%	190	238	210	190	190	190	210	190	190	250	255	250	2.553
Para escalada	5%	38	48	42	38	38	38	42	38	38	50	51	50	511
Restaurante														7.147
Allimentos	35%	266	333	294	266	266	266	294	266	266	350	357	350	3.574
Bolon	7%	53	67	59	53	53	53	59	53	53	70	71	70	715
Chuzos	7%	53	67	59	53	53	53	59	53	53	70	71	70	715
Patacones (Porción)	7%	53	67	59	53	53	53	59	53	53	70	71	70	715
Sandwiches	7%	53	67	59	53	53	53	59	53	53	70	71	70	715
Tortellini	3,0%	23	29	25	23	23	23	25	23	23	30	31	30	306
Tostadas	2,0%	15	19	17	15	15	15	17	15	15	20	20	20	204
Papas	1,0%	8	10	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	102
Galletas	1,0%	8	10	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	102
Bebidas	35%	266	333	294	266	266	266	294	266	266	350	357	350	3.574
Juqos Deli	10%	76	95	84	76	76	76	84	76	76	100	102	100	1.021
Botellas de Agua	10%	76	95	84	76	76	76	84	76	76	100	102	100	1.021
Coles	10%	76	95	84	76	76	76	84	76	76	100	102	100	1.021
Avena Polaca	5%	15	19	17	15	15	15	17	15	15	20	20	20	204
Souvenirs	20%	152	190	168	152	152	152	168	152	152	200	204	200	2.042
Camisetas	2,0%	15	19	17	15	15	15	17	15	15	20	20	20	204
Gorras	2,0%	15	19	17	15	15	15	17	15	15	20	20	20	204
Llaveros	2,0%	15	19	17	15	15	15	17	15	15	20	20	20	204
Shots Pintados	1,0%	8	10	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	102
Pulseras	3,0%	23	29	25	23	23	23	25	23	23	30	31	30	306
Postales	1,0%	8	10	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	102
Panela	5,0%	38	48	42	38	38	38	42	38	38	50	51	50	511
Trago de Caria	4,0%	30	38	34	30	30	30	34	30	30	40	41	40	408
TOTAL			732	647	585	585	585	647	585	585	770	785	770	7.862

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXXVIII. Proyección de Ventas

Proyección de Ventas del Proyecto 5% Incremento de la demanda					
Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Entradas a senderos y Deportes					
Senderismo guiado	7147	7504	7880	8274	8687
<i>Senderismo con guía especializado:</i>					
Para canyoning	2553	2680	2814	2955	3103
Para escalada	511	536	563	591	621
Restaurante					
<i>Alimentos</i>					
Bolon	715	750	788	827	869
Chuzos	715	750	788	827	869
Patacones (Porción)	715	750	788	827	869
Tostadas	715	750	788	827	869
Tortolines	306	322	338	355	372
Tostitos	204	214	225	236	248
Papas	102	107	113	118	124
Galletas	102	107	113	118	124
<i>Bebidas</i>					
Jugos Deli	1.021	1.072	1.126	1.182	1.241
Botellas de Agua	1.021	1.072	1.126	1.182	1.241
Colas	1.021	1.072	1.126	1.182	1.241
Avena Polaca	204	214	225	236	248
<i>Souvenirs</i>					
Camisetas	204	214	225	236	248
Gorras	204	214	225	236	248
Llaveros	204	214	225	236	248
Shots Pintados	102	107	113	118	124
Pulscras	306	322	338	355	372
Postales	102	107	113	118	124
Panela	511	536	563	591	621
Trago de Caña	408	429	450	473	496
TOTAL	11.946	12.543	13.170	13.829	14.520

Fuente: Elaboración propia

Tabla XXXIX. Proyección de precio de venta

Proyección de Precio de Ventas del Proyecto Inflación 4,23%					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Entradas a senderos y Deportes					
Senderismo guiado	3,00	3,13	3,26	3,40	3,54
<i>Senderismo con guía especializado:</i>					
Para canyoning	18,00	18,76	19,56	20,38	21,24
Para escalada	25,00	26,06	27,16	28,31	29,51
Restaurante					
Alimentos					
Bolon de queso	0,80	0,83	0,87	0,91	0,94
Chuzos	1,25	1,30	1,36	1,42	1,48
Patacones (Porción)	1,00	1,04	1,09	1,13	1,18
Tostadas	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59
Tortolines	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35
Tostitos	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35
Papas	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41
Galletas	0,25	0,26	0,27	0,28	0,30
Bebidas					
Jugos Deli	0,35	0,36	0,38	0,40	0,41
Botellas de Agua	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35
Colas personal	0,25	0,26	0,27	0,28	0,30
Avena Polaca (botella)	1,50	1,56	1,63	1,70	1,77
Souvenirs					
Camisetas	8,00	8,34	8,69	9,06	9,44
Gorras	6,50	6,77	7,06	7,36	7,67
Llaveros	1,00	1,04	1,09	1,13	1,18
Shots Pintados	2,50	2,61	2,72	2,83	2,95
Pulseras	1,00	1,04	1,09	1,13	1,18
Postales	1,00	1,04	1,09	1,13	1,18
Panela	2,50	2,61	2,72	2,83	2,95
Trago de Caña (galón)	5,00	5,21	5,43	5,66	5,90

Fuente: Elaboración propia

Tabla XL. Ingresos totales del Proyecto

Ingresos Totales del Proyecto en US\$					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Entradas a senderos y Deportes					
Senderismo guiado	21.441,00	23.465,35	25.680,83	28.105,49	30.759,07
Senderismo con guía especializado:					
Para canyoning	45.945,00	50.282,90	55.030,36	60.226,05	65.912,29
Para escalada	12.762,50	13.967,47	15.286,21	16.729,46	18.308,97
Restaurante					
Alimentos					
Bolón de queso	571,76	625,74	684,82	749,48	820,24
Chuzos	893,38	977,72	1.070,03	1.171,06	1.281,63
Patacones (Porción)	714,70	782,18	856,03	936,85	1.025,30
Tostadas	357,35	391,09	428,01	468,42	512,65
Tortolines	91,89	100,57	110,06	120,45	131,82
Tostitos	61,26	67,04	73,37	80,30	87,88
Papas	35,74	39,11	42,80	46,84	51,27
Galletas	25,53	27,93	30,57	33,46	36,62
Bebidas					
Jugos Deli	357,35	391,09	428,01	468,42	512,65
Botellas de Agua	306,30	335,22	366,87	401,51	439,42
Colas personal	255,25	279,35	305,72	334,59	366,18
Avena Polaca (botella)	306,30	335,22	366,87	401,51	439,42
Souvenirs					
Camisetas	1.633,60	1.787,84	1.956,63	2.141,37	2.343,55
Gorras	1.327,30	1.452,62	1.589,77	1.739,86	1.904,13
Llaveros	204,20	223,48	244,58	267,67	292,94
Shots Pintados	255,25	279,35	305,72	334,59	366,18
Pulseras	306,30	335,22	366,87	401,51	439,42
Postales	102,10	111,74	122,29	133,84	146,47
Panela	1.276,25	1.396,75	1.528,62	1.672,95	1.830,90
Trago de Caña	2.042,00	2.234,80	2.445,79	2.676,71	2.929,44
Total Ingresos Operacionales \$	91.272,30	99.889,77	109.320,86	119.642,39	130.938,43

Fuente: Elaboración propia



5.5 Proyección de estados de pérdidas y ganancias

Tabla XLI. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA ANUAL: Rentabilidad de la Inversión						
<i>Rubros</i>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS OPERACIONALES						
<i>Ingresos (Cuadro 1)</i>		91.272	99.890	109.321	119.642	130.938
A. Total Ingresos Operacionales	0	91.272	99.890	109.321	119.642	130.938
EGRESOS OPERACIONALES						
<i>Costo de Producción (Cuadro 2)</i>		26.208	27.518	28.894	30.339	31.856
<i>Gastos Administrativos (Cuadro 3)</i>		16.111	16.793	17.503	18.244	19.015
<i>Gastos de Ventas (Cuadro 4)</i>	1.000	11.850	12.351	11.388	11.869	12.371
<i>Imprevistos (0,5% de los ingresos)</i>		456	499	547	598	655
B. Total Egresos Operacionales	1.000	54.625	57.162	58.331	61.050	63.897
<i>- Depreciación</i>		3.342	3.342	3.342	3.342	3.342
C. Flujo Neto Operacional (A-B)	-1.000	33.305	39.386	47.647	55.251	63.699
INGRESOS NO OPERACIONALES						
<i>Aportes de Accionistas</i>	9.423	884				
<i>Préstamo Bancario</i>	21.988					
D. Total Ingresos No Operacionales	31.411	884	0	0	0	0
EGRESOS NO OPERACIONALES						
<i>Inversión Inicial</i>	24.051					
<i>Gastos Preoperacionales</i>	6.476					
<i>Gastos Financieros</i>						
<i>Intereses Préstamo Bancario</i>		2.419	2.030	1.599	1.121	590
<i>Capital Préstamo Bancario</i>		3.531	3.919	4.350	4.829	5.360
E. Total Egresos No Operacionales	30.527	5.949	5.949	5.949	5.949	5.949
F. Flujo No Operacional Neto (D-E)	884	-5.065	-5.949	-5.949	-5.949	-5.949
G. Flujo Neto Generado (C+F)	-116	28.240	33.437	41.698	49.301	57.750

Fuente: Elaboración propia

Tabla XLII. VAN y TIR

VAN Y TIR DEL PROYECTO	
TASA	11%
AÑO 0	-116
AÑO 1	28.239,98
AÑO 2	33.436,77
AÑO 3	41.698,19
AÑO 4	49.301,33
AÑO 5	57.750,18
VAN del proyecto	149.701,48
TIR (%)	245
PRC (años)	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla XLIII. Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	91.272,30	99.889,77	109.320,86	119.642,39	130.938,43
Costo de Ventas	26.207,73	27.518,12	28.894,02	30.338,72	31.855,66
Utilidad Bruta en Ventas	65.064,57	72.371,65	80.426,84	89.303,67	99.082,77
Gastos Administrativos	16.111,36	16.792,87	17.503,21	18.243,59	19.015,30
Gastos de Ventas	11.850,00	12.351,26	11.387,53	11.869,23	12.371,29
Utilidad Neta en Operaciones	37.103,21	43.227,53	51.536,10	59.190,85	67.696,18
Gastos Financieros	5.949,21	5.949,21	5.949,21	5.949,21	5.949,21
Utilidad Antes de Impuestos y participaciones	31.154,00	37.278,32	45.586,89	53.241,64	61.746,97
Repartición de Utilidades	4.673,10	5.591,75	6.838,03	7.986,25	9.262,05
Utilidad Antes de Impuestos	26.480,90	31.686,57	38.748,86	45.255,39	52.484,92
Impuesto a la Renta	6.620,22	7.921,64	9.687,21	11.313,85	13.121,23
Utilidad Neta del Periodo	19.860,67	23.764,93	29.061,64	33.941,55	39.363,69

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- La readecuación del sendero en las Cascadas Piedra Blanca es un proyecto económicamente factible, ambientalmente viable y contribuye con el fortalecimiento de la oferta turística del cantón.
- Las Cascadas Piedra Blanca pueden llegar a convertirse en un destino turístico de gran potencial debido a que existe una demanda insatisfecha en busca de la práctica de deportes de aventura.
- Bucay es un destino que posee gran cantidad de atractivos naturales, los mismos que podrían promocionarse en conjunto para posicionar a este cantón como un destino de naturaleza.
- Las Cascadas Piedra Blanca es un producto turístico potencial que podría tener una gran aceptación por parte del mercado guayaquileño, debido a que es un destino dirigido para todo tipo de público sin distinción de edades, además de la cercanía de éstas a la ciudad de Guayaquil.
- Este producto complementa su oferta turística, ya que además de la práctica de deportes de aventura, se pueden observar: el proceso de la destilación de la caña de azúcar, la elaboración de la panela, plantaciones de plátano, la flora y fauna del sector.

- Bucay carece de una adecuada planta turística y buena infraestructura que permita extender la estadía de los turistas por más de un día.
- La creación de alianzas con el Municipio de Bucay podrían contribuir a un mejor desarrollo en las Cascadas Piedra Blanca y por ende del cantón como un destino turístico.
- La cercanía con la ciudad de Guayaquil es una de las ventajas que posee este cantón, y dicha condición se debe destacar dentro de la promoción del producto.
- El producto turístico propuesto se ha creado con una variedad de servicios y facilidades, en base a las necesidades del turista.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones detalladas a continuación pueden ser llevadas a cabo en los años posteriores al inicio del proyecto de acuerdo a los niveles de solidez que presente el mismo.

- Realizar cada mes inspecciones en las instalaciones del sendero, en especial en aquellas de las cuales depende la seguridad de los visitantes, y efectuar las reparaciones que amerite el caso.
- Realizar cada año revisiones en el equipamiento como cabañas, kioscos y otros; y llevar a cabo las readecuaciones necesarias.
- Realizar inspecciones semanales en el equipo e instalaciones para canyoning y escalada, dejando en desuso aquellos que presenten fallas y cambiándolos por nuevos.
- Puede ofrecerse en el lugar la práctica de otras actividades como el camping, que es muy demandada por nuestro segmento de mercado. Su establecimiento requerirá con anterioridad la compra de equipo, determinar un área de camping e incluir esta actividad dentro del Estudio de Impacto Ambiental de las Cascadas Piedra Blanca. Otra actividad que puede llevarse a cabo es el canopy, lo cual requerirá la

adecuación de las instalaciones necesarias. Ambas actividades ayudarán a diversificar la oferta del lugar.

- Adecuación de cierto equipamiento que existe actualmente en el lugar como la cabina de descanso ubicada a un lado del mirador, cuya remodelación no es de prioridad urgente, pero que su mejoramiento estético sí puede ser considerado como recomendación, la cual se podría utilizar para ofrecer piqueos y bebidas.
- A medida que aumente la demanda del producto, los días de atención al público pueden ser aumentados, para así poder atender a un mayor número de visitantes. Esto requerirá aumentar el número de guías y otros servicios complementarios.
- En el caso de que otros segmentos de mercado lleguen a tomar importancia, dirigir adecuadas estrategias de comercialización hacia los mismos, captando estos mercados por completo y posicionando el producto en los mismos.
- Poner en alquiler otros equipos especializados para canyoning como: guantes, gafas, impermeables y zapatos especiales para canyoning.

- Aumentar la variedad en los Elementos de Merchandising como: camisetas, gorras, pins, etc.
- La transportación de los turistas hacia las Cascadas Piedra Blanca se pueden realizar desde la ciudad de Bucay y desde el recinto la Esperanza. Este servicio puede ser proporcionado por los moradores que posean vehículos propios (chivas, camiones, camionetas, autos), de esta manera se involucra la comunidad receptora en el proyecto.
- El Gobierno local debería contribuir a la mejora de las vías de comunicación, ya que en la actualidad su estado dificulta la llegada a la zona en donde se encuentran ubicadas las Cascadas Piedra Blanca.
- En cuanto a la seguridad para la práctica de canyoning se debe tener en cuenta la siguiente recomendación: 2 guías que acompañen al grupo y que se utilicen sistemas antipánico.
- Otros equipos que pueden ser utilizados para la práctica de canyoning son: bastones, bidones, traje neopreno de 1.5mm.
- El cambio de los pernos luego de que cumpla el lapso de 50 años de uso, sus medidas deben ser de 4" y de 10cm de largo.

ANEXOS

Anexos A. Estadísticas de Educación en el Cantón Bucay

EDUCACIÓN – POBLACIÓN	Medida	Guayas	Bucay
Analfabetismo	%(15 años y más)	7,06	8,67
Analfabetismo – hombres	%(15 años y más)	6,72	7,05
Analfabetismo – mujeres	%(15 años y más)	7,39	10,34
Analfabetismo funcional	%(15 años y más)	18,14	23,99
Analfabetismo funcional – hombres	%(15 años y más)	17,96	22,3
Analfabetismo funcional – mujeres	%(15 años y más)	18,31	25,72
Escolaridad	Años de estudio	7,83	6,47
Escolaridad – hombres	Años de estudio	7,84	6,68
Escolaridad – mujeres	Años de estudio	7,82	6,24
Primaria completa	%(12 años y más)	72,34	61,48
Primaria completa – hombres	%(12 años y más)	72,1	62,44
Primaria completa – mujeres	%(12 años y más)	72,58	60,52
Secundaria completa	%(18 años y más)	24,52	14,3
Secundaria completa – hombres	%(18 años y más)	23,83	14,67
Secundaria completa – mujeres	%(18 años y más)	25,21	13,91
Instrucción superior	%(24 años y más)	19,58	10,74
Instrucción superior - hombres	%(24 años y más)	19,42	11,4
Instrucción superior - mujeres	%(24 años y más)	19,74	10,04

Fuente: Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay. Octubre, 2006.

Anexos B. Salud de la Niñez en el Cantón Bucay

SALUD DE LA NINEZ			
Tasa de mortalidad neonatal	Tasa por 1.000 nacidos vivos	11,69	9,17
Tasa de mortalidad infantil (método directo)	Tasa por 1.000 nacidos vivos	18,33	13,76
Tétanos neonatal	Tasa por 1.000 nacidos vivos	0	
Niños/as inmunizados con BCG	% (menores a 1 año)	100	
Niños/as inmunizados contra la poliomielitis (OVP)	% (menores a 1 año)	100	
Niños/as inmunizados con DPT	% (menores a 1 año)	90,71	
Niños/as inmunizados contra el SRP	% (menores de 12 a 23 meses)	100	
Cobertura de inmunización infantil	% (menores a 1 año)	96,9	

Fuente: Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay. Octubre, 2006.

Anexos C. Salud-Recursos y servicios en el Cantón Bucay

SALUD - RECURSOS Y SERVICIOS	Medida	Guayas	Bucay
Establecimientos de salud con internación - públicos	Tasa por 10.000 hab.	0,11	0
Establecimientos de salud con internación - privados	Tasa por 10.000 hab.	0,3	0
Establecimientos de salud con internación - todos los establecimientos	Tasa por 10.000 hab.	0,41	0
Establecimientos de salud sin internación - todos los establecimientos	Tasa por 10.000 hab.	1,26	2,3
Establecimientos de salud con y sin internación por sector y entidad - todos los establecimientos	Tasa	1,68	2,3
Centros de salud	Número	27	0
Dispensarios médicos	Número	211	1
Puestos de salud	Número	0	0
Subcentros de salud	Número	148	1
Personal en establecimientos de salud - establecimientos públicos	Número	2285	8696
Personal en establecimientos de salud - establecimientos privados	Número	842	8696
Médicos/as - establecimientos públicos	Número	2695	2
Médicos/as - establecimientos privados	Número	2473	0
Obstetrices - establecimientos públicos	Número	252	1
Obstetrices - establecimientos privados	Número	65	0
Enfermeros/as - establecimientos públicos	Número	1059	0
Enfermeros/as - establecimientos privados	Número	121	0
Auxiliares de enfermería - establecimientos públicos	Número	2960	3
Auxiliares de enfermería - establecimientos privados	Número	786	0
Odontólogos/as - establecimientos públicos	Número	344	2
Odontólogos/as - establecimientos privados	Número	71	0

Fuente: Archivo CP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay. Octubre, 2006.



LICTUR - BIBLIOTECA

Anexos D. Encuesta dirigida a turistas

1. Sexo:

Masculino _____

Femenino _____

2. Edad (años)

3. Ciudad donde reside:

4. Cuando usted viaja lo hace:

Sólo __ En familia __ Grupos de Amigos__ Grupos Organizados__

5. ¿Practica usted deportes de aventura?

Mucho (7 - 10) _____

Bastante (4 - 6) _____

Poco (1- 3) _____

Nada (0) _____

6. ¿Qué tipo de deportes de aventura practica?

Senderismo _____ Canyoning _____ Escalada _____ Otros _____

7. ¿Ha escuchado sobre la práctica de deportes de aventura en el cantón Bucay?

Si _____ No _____ no se, no estoy seguro _____

8. ¿Le gustaría visitar Bucay para practicar deportes de aventura?

Si _____ No _____ no se, no estoy seguro _____

9. ¿Le gustaría recorrer un sendero donde se pueda practicar senderismo, escalada y canyoning en el Cantón Bucay?

Si _____ No _____ no se, no estoy seguro _____

10. ¿Cuántas veces al año le gustaría practicar deportes de aventura?

0 - 5 _____ 6-10 _____ 11 - 15 _____ más de 15 veces _____

11. ¿Qué tipo de transporte utiliza o utilizaría para ir de visita a Bucay?

(Marque una sola opción)

Vehículo Particular _____ Tour Organizado _____

Transporte público _____ Otros _____

12. Si se le ofreciera transportación desde el pueblo de Bucay hasta el sendero tomando en consideración que el recorrido demora 35 minutos: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por persona?

2 - 5 usd ___

6 - 9 usd ___

10 o más ___

13. ¿Cuáles de estos servicios le gustaría encontrar en un sendero de aventura? (puede marcar más de una opción)

___ Área de camping

___ Alquiler de equipos de camping

___ Alquiler de equipos de escalada

___ Alquiler de equipos de canyoning

___ Alimentación

___ Guianza especializada en deportes de aventura

___ Venta de souvenirs

___ Información Turística

14. ¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra su ingreso económico mensual?

0 - 300___ 301 - 600___ 601 - 900___ 901 - 1200___ 1201 o más___

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por realizar las siguientes actividades incluido guía y equipos en un sendero en Bucay?



LICTUR BIBLIOTECA

Actividad	1 – 10 USD	11 – 20 USD	21 – 30 USD	más de 30 USD
Trekking				
Escalada				
Canyoning				
Camping				

16. Si se le ofreciera recorrer un sendero donde se pueda practicar trekking, escalada, canyoning, y que atravesara numerosas cascadas con ciertas facilidades como guianza, miradores, puestos de comida y observar la destilación de la caña de azúcar; estaría dispuesto a recorrerlo?

1. Definitivamente Si __
2. Probablemente Si __
3. No estoy seguro __
4. Probablemente No __
5. Definitivamente No __

Anexos E. Encuesta dirigida a la Comunidad Receptora**1. Sexo:**

Masculino _____

Femenino _____

2. Edad (años)

3. Nivel educativo

_____ Primaria

_____ Secundaria

_____ Superior

_____ Ninguno

4. ¿A qué actividad económica se dedica actualmente?

_____ Agricultura

_____ Ganadería

_____ Comercio

_____ Turismo

_____ Otra

5. ¿Qué piensa usted sobre el potencial que tienen o podrían tener los atractivos naturales del Cantón Bucay?

Mucho potencial (7 – 10) _____

Bastante potencia (4 – 6) _____

Poco potencia (1- 3) _____

Nada de potencial (0) _____

6. Cree usted que el turismo como fuente de ingresos en el Cantón Bucay es:

___ Excelente

___ Muy Bueno

___ Bueno

___ Regular

___ Malo

7. ¿Estaría dispuesto a trabajar en el sector turismo?

Si _____ No _____ no se, no estoy seguro _____

8. ¿En que actividad del sector turismo le interesaría participar?

___ Guía de senderos

___ Servicio de Restaurantes

___ Venta de artesanías y recuerdos

___ Servicios de Hospedaje

___ Servicio de Transportación

___ Otros _____

9. ¿Le gustaría recibir capacitación en las áreas escogidas en la pregunta anterior?

Si ___

No ___

10. ¿Cuál es su ingreso económico mensual?

0 – 300 ___

301 – 600 ___

601 – 900 ___

más de 900 USD ___

Anexos F. Tabla para la determinación de una muestra sacada de una población finita

Tabla para la determinación del tamaño de una muestra sacada de una población finita.

Nivel de confianza: 95.5% (2 sigma)
 Margenes de error: entre 1% y 5%
 Valores de p y q: 50-50%

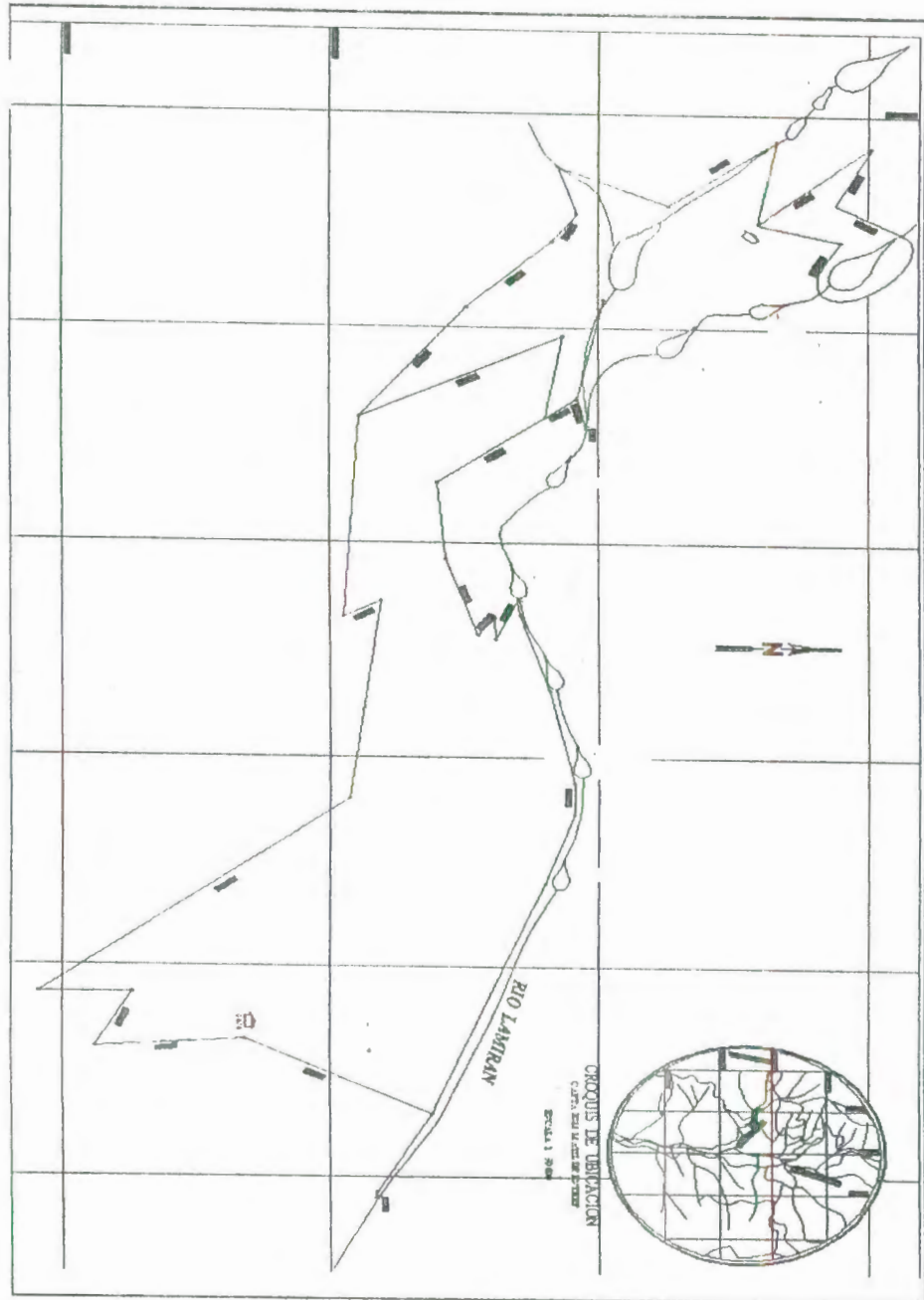
Amplitud de la Población	Amplitud de la muestra para márgenes de error (E) abajo indicados					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500					222	83
1 000				385	286	91
1 500			638	441	316	94
2 000			714	476	333	95
2 500		1 250	760	500	345	96
3 000		1 304	811	517	353	97
3 500		1 458	843	530	359	97
4 000		1 538	870	541	364	98
4 500		1 607	891	549	367	98
5 000		1 667	909	556	370	98
6 000		1 765	938	566	375	98
7 000		1 842	949	574	378	99
8 000		1 905	976	580	381	99
9 000		1 957	989	584	383	99
10 000	5 000	2 000	1 000	588	386	99
15 000	6 000	2 143	1 034	600	390	99
20 000	6 667	2 222	1 053	606	392	100
25 000	7 143	2 273	1 064	610	394	100
50 000	8 333	2 381	1 087	617	397	100
100 000	9 091	2 439	1 099	621	398	100
∞	10 000	2 500	1 111	625	400	100

Nota:

1. Si es 50%, la muestra necesaria es más pequeña.
2. Cuando no se indica la cifra, significa que la muestra deberá tener una amplitud superior a la mitad de la población, lo que equivaldría a extender la encuesta al total de la población misma.

Tomado de: Solís Pardo, Pío. "La investigación mercantil en Marketing y Publicidad". Madrid, (Derecho).

Anexos G. Plano topográfico de las Cascadas Piedra Blanca



Elaborado por: Ing. Gustavo Lozada

Anexos H. Diseño del sendero en Cascadas Piedra Blanca



Fuente: Elaborado por Arq. Juan Carlos Silva



Anexos I. Croquis de localización de las Cascadas Piedra Blanca



Fuente: Archivo CP del Guayas

Para llegar a las Cascadas Piedra Blanca se parte hacia el norte desde el pueblo de Bucay, siguiendo la vía Bucay – Chilanes hasta llegar al Recinto Nuestra Señora de la Esperanza.

Anexos J. Croquis de localización de las Cascadas Piedra Blanca



Fuente: ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL.

Anexos K. Croquis de localización de las Cascadas Piedra Blanca



Fuente: ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL.

A partir del Recinto Nuestra Señora de La Esperanza se toma el camino a mano derecha (ruta La Esperanza, Sector La Miráh), hasta llegar a las Cascadas Piedra Blanca.

Anexos L. Croquis de localización de las Cascadas Piedra Blanca



Fuente: ESCALANTE, G.; SOLANO, M. "Bucay, un recurso turístico para actividades de eco-aventura". 2003. Guayaquil, Ecuador. ESPOL.

Anexos N. Consejos de uso del baño ecológico

Algunos consejos útiles

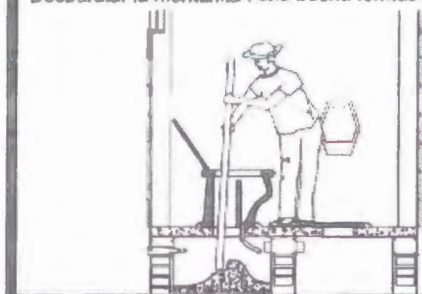
- No deje papeles sucios dentro del baño, pues provocan malos olores y atraen moscas. Hay que sacarlos o quemarlos inmediatamente.
- No cubra la taza, pues evitaría la evaporación. Si le instala tapadera, hágale unos agujeros con taladro.
- No instale dos tazas. La cámara que no se usa debe de sellarse con una tapa de registro, no con la taza.
- Si va a utilizar la orina como fertilizante, agréguele bastante agua, para no quemar las plantas.
- La mezcla cal-ceniza-tierra debe estar **PERFECTAMENTE SECA Y SIN TERRONES**.
- Explique a sus visitas la forma en que funciona el baño, para que lo utilicen correctamente.
- Si detecta malos olores o humedad, revise inmediatamente la tubería de la orina y tape cualquier fuga.
- En caso de Diarrea:
 - 1ª opción) Aplicar la mezcla cal-tierra-ceniza en cantidad suficiente para cubrir la humedad.
 - 2ª opción) Utilizar una bacinica, hacer un hoyo en la tierra depositar el contenido y cubrirlo con ceniza.
- En caso de vómito:
 - Ya que no es frecuente, puede hacerlo en el patio, es preferible no usar el sanitario.
 - En caso de fiesta:
 - 1ª opción) Conviene instalar un mingitorio.
 - 2ª opción) Instalar un mingitorio provisional, haciendo un hoyo en el patio y llenándolo con grava.
 - 3ª opción) Explicar a la gente el funcionamiento del sanitario.
 - En caso de menstruación: No hay ningún problema que la orina se mezcle con el flujo menstrual. Sólo hay que tener cuidado en que ningún coágulo vaya a tapar la manguera de salida de la orina. En caso de suceder, vaciar suficiente agua en el compartimiento de recolección de orina.

Anexo O. Limpieza y cuidados del baño ecológico

Limpieza y cuidados

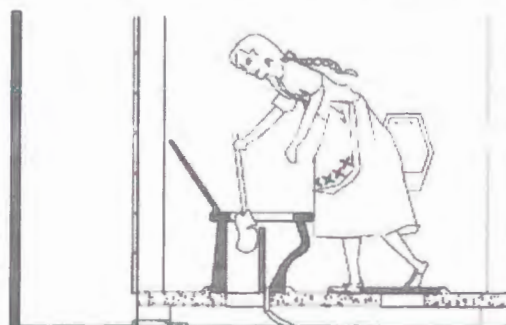
58

Desbaratar la montañita : una buena forma de evitar malos olores



Aproximadamente cada semana desbaratamos la "montañita" que se forma en el interior de la cámara con un palo grande. Esto sirve para que toda la materia tenga contacto con el oxígeno y con la mezcla agregada. Nota: podemos guardar el palo en el bote de mezcla para agregar.

cuadro 4.3.3



Asear regularmente el sanitario: la taza, el piso, el mingitorio. No quaremos productos químicos dentro de las cámaras.

cuadro 4.3.4



En caso de tener un SES separador limpiamos la parte de la taza por donde se va la orina y el mingitorio. Podemos echarles un poco de agua caliente con cal disuelta, de esta manera evitamos olores y que el conducto se tape

cuadro 4.3.5



Cuando la cámara en uso esta llena, cambiamos la taza a la otra cámara. A la llena la cubrimos con una capa de tierra de materia para agregar, la tapamos y empezamos a usar la otra cámara. Aproximadamente en seis meses el abono estará listo

cuadro 4.3.6

Anexo P. Consejos de uso del baño ecológico

4.2 Qué Hacer y qué No Hacer

Seguir los siguientes consejos nos ayuda a mantener correctamente al SES



CONSEJOS DE QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER EN EL SISTEMA DEL SANITARIO ECOLÓGICO SECO

Hacer

Separar la orina de las excretas es una opción. Pero también podemos mezclarlas y tratarlas juntas. La orina contiene propiedades esenciales para una buena composta: humedad y nitrógeno.

Mezclar el material de nuestro SES en cámaras exteriores con otros materiales orgánicos es una excelente opción.

Dentro del sanitario siempre debemos tener un bote con mezcla para cubrir las excretas. Así prevenimos olores desagradables, el exceso de humedad se absorbe y balanceamos la proporción de C/N

Podemos agregar otros materiales al sanitario: papeles del baño, residuos de cocina, hierbas del jardín, etc.

Si sospecha que su producto final no es adecuado para aplicarlo en plantas comestibles, puede usarlo en árboles o plantas no comestibles. O puede esperar un par de años para utilizarla con seguridad.

No hacer

No debemos agregar a las cámaras productos tratados con químicos tóxicos que nos hacen daño. Materiales como la leña o algunas maderas pueden tener químicos causantes de cáncer. Debemos estar seguros de no agregar estos elementos en el SES.

Si agregamos materiales con mucho carbono no necesitamos agregar cal al SES. Nunca debemos usar solamente cal como agregado.

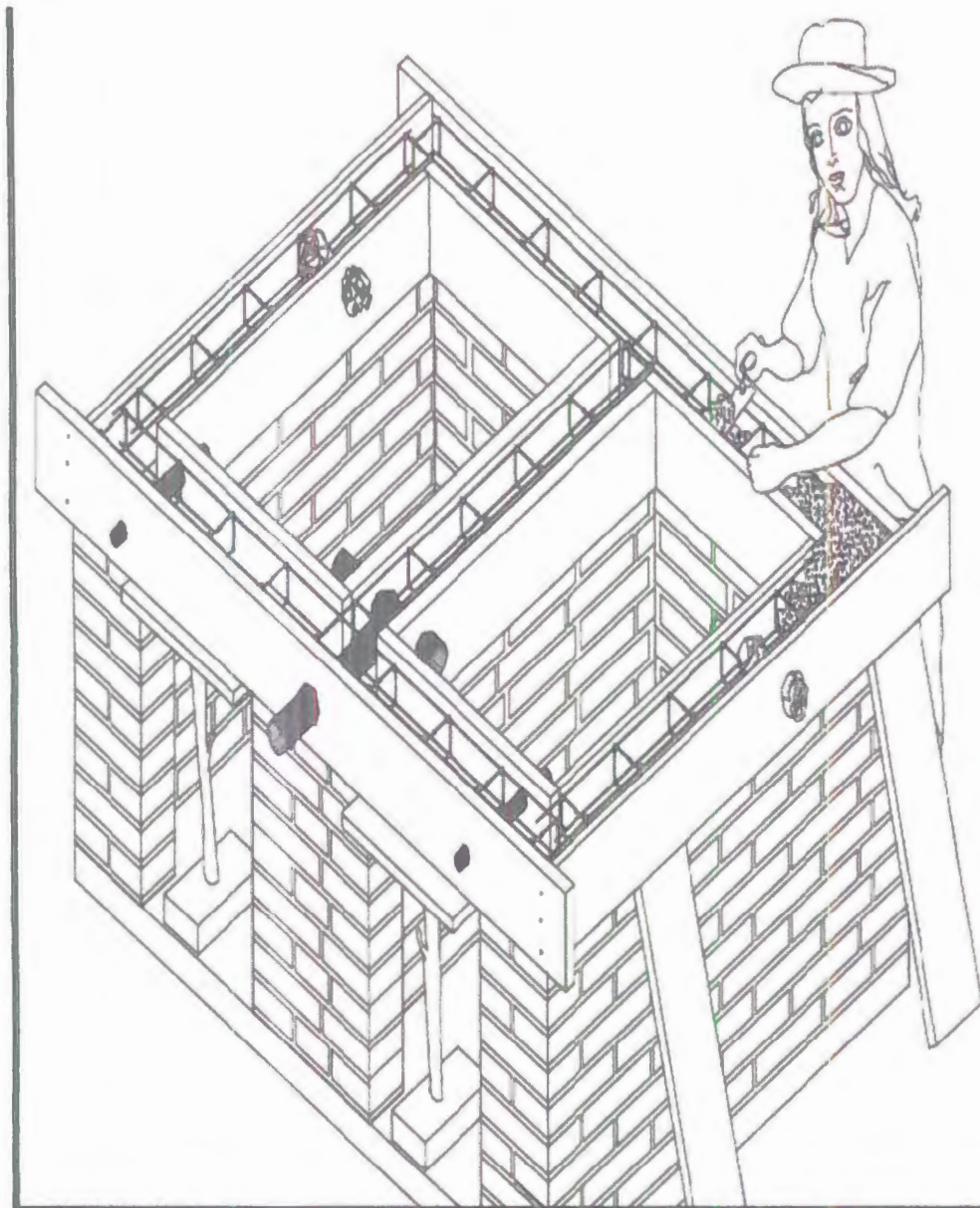
Siempre que agregamos material con olor fuerte a la composta debemos cubrirlo. Nunca dejamos excretas sin cubrir con mezcla orgánica limpia.

No debemos preocuparnos por algunos gusanos o escarabajos dentro de las cámaras. Mientras los insectos que estén sobre las excretas no tienen contacto después con nuestro alimento no hay ningún riesgo. Estos animales pueden ser buenos para nuestro monión. Si tiene problemas con perros o animales grandes molestando las cámaras, tenemos que protegerlas para evitar que estos animales tengan acceso a ellas.

El proceso de aprender cómo usar y mantener efectivamente al SES depende de la experiencia previa y muchas veces de nuestro propio esfuerzo por resolver las dificultades que se presentan en el uso cotidiano del sanitario. Cuando conocemos como funciona el sistema de un SES resulta fácil y sencillo adaptarnos a nuestro entorno y a nuestras preferencias para saber que hacer y que no hacer. En este cuadro se dan algunos consejos sencillos que pueden ayudarnos a mantener con éxito nuestro sanitario.

4.2

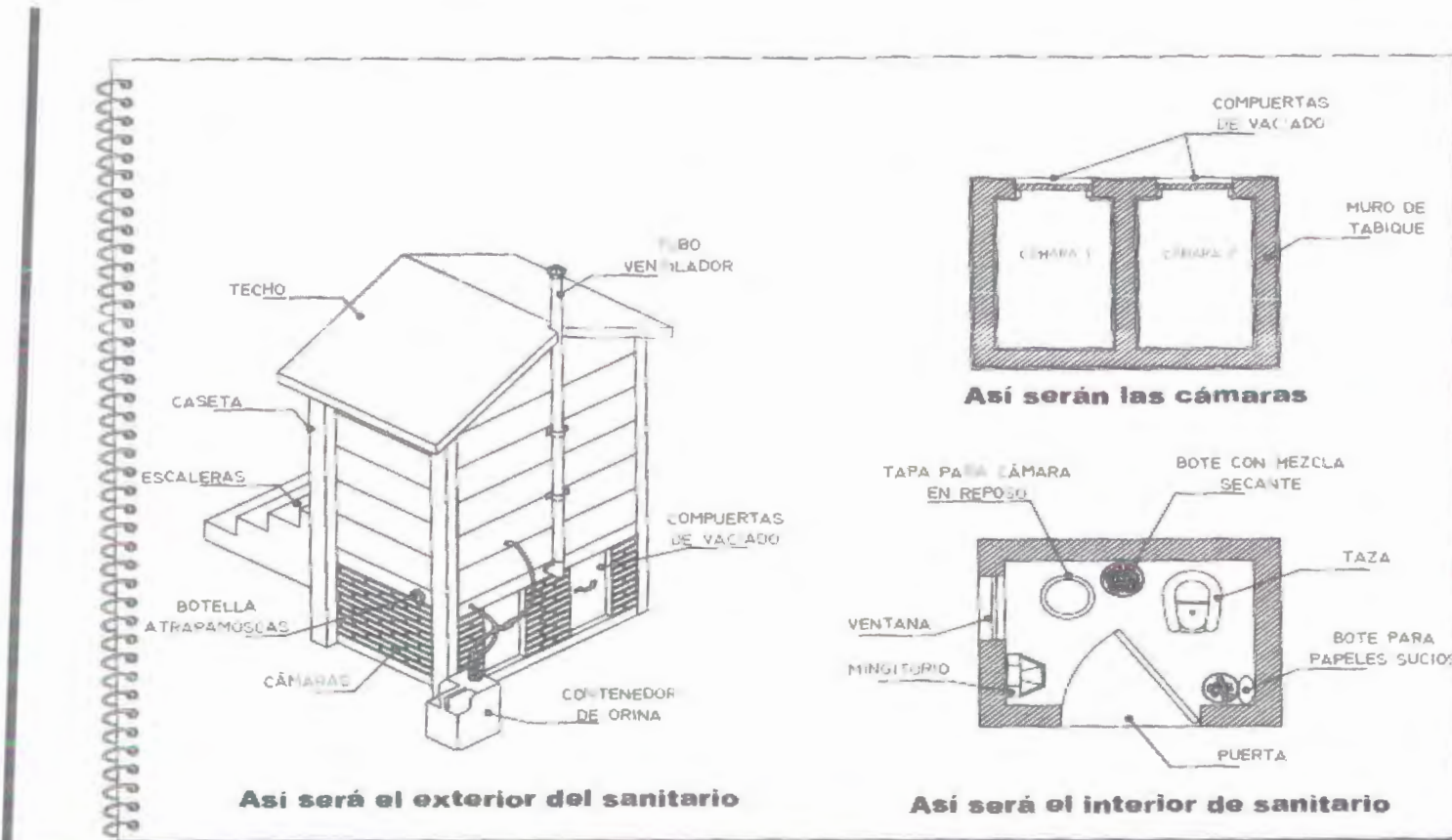
Anexos Q. Cámaras del baño ecológico



Quando ya instalamos todos los elementos necesarios para pasar por la dala: el tubo ventilador, las trampas atrapamoscas y la salida del tubo para a
 orina, echamos la mezcla en la dala cuidando que entre en todas partes para que no se hagan huecos. Podemos usar un trozo de vanila para picar a
 mezcla y asegurar que pase por entre el armado y la tubería.

cuadro
 24 25 26 27

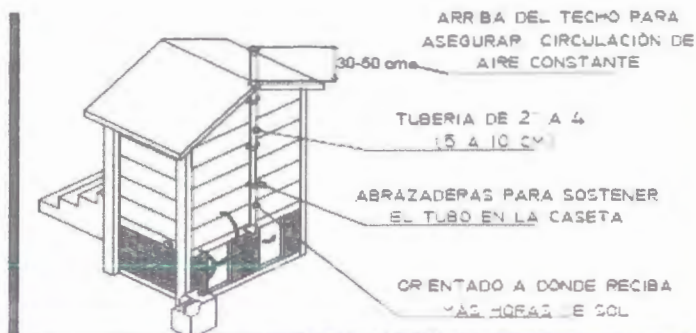
Anexos R. Exterior e Interior del baño ecológico



Podemos tener en nuestro cuaderno varios dibujos, los que necesitemos para explicar cómo vamos a construir el sanitario. Los dibujos pueden ser como los de este cuadro indicando las partes del sanitario. También es bueno hacer otros dibujos donde anotamos todas las medidas necesarias (como en los cuadros 2.15, 2.16 y 2.17).

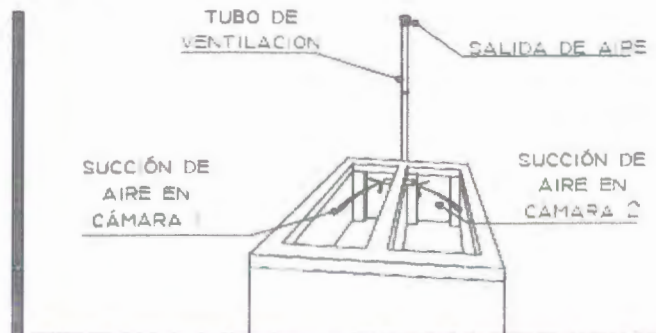
cuadro
2.14

Anexos S. Materiales del baño ecológico



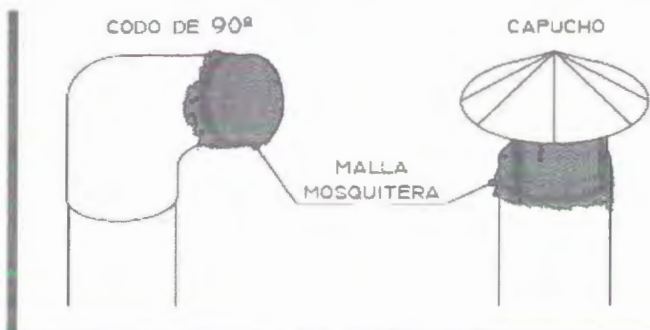
Para mantener circulación de oxígeno dentro de las cámaras, es necesario tener ventilación. Un tubo de 10 cm de diámetro ubicado donde reciba sol la mayor parte del día y con buena circulación de aire al rededor es una buena opción como sistema de ventilación.

cuadro 2.1



Podemos tener un tubo por cada cámara, pero para ahorrar material se puede usar uno sólo conectado a las dos cámaras. Con una tee conectamos un tramo hacia cada cámara y con un codo hacemos la vuelta para subir el tubo.

cuadro 2.1



La punta del tubo de ventilación debe estar cubierta con malla mosquitera para que no entren insectos voladores a las cámaras. También debe cubrirse con un capucho o poner un codo al final, así evitamos que entre agua cuando llueve.

cuadro 2.1



Es mejor utilizar tubos de lámina galvanizada, pues no se oxidan y pintados de negro se calientan mejor que los tubos de PVC. Además el tubo galvanizado no se pone quebradizo con el sol. No hay que confundirlos con los tubos para agua porque son muy pesados y caros.

cuadro 2.1

Anexos T. Cotización de equipos



EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DEPORTIVO
RUC: 1710316460001

PRO FORMA 013-0013
 Cliente: **LORENA PANCHANA**
 Quito, 26 DE ENERO DEL 2008

Cantidad	Artículo	Código	Precio Unidad	Precio Total
7	Aarnes de CANYON	C88 1	146,50	1025,50
1	Rollo de cuerda Dinamica DOJÓ 10,7 x200m color azul	RD107200 B	897,20	897,20
7	Cascos ELIOS Blanco	A42 2W1	81,50	570,50
7	Mosqueton Am D Ball Lock	M34 BL	30,76	215,25
5	Desprendedores Huit	D02	17,00	86,00
Subtotal				2593,46
DESCUENTO ESPECIAL 10%				259,35
TOTAL				2334,10

LOS PRECIOS YA INCLUYEN EL 12 % DEL IVA
 FORMA DE PAGO: CONTADO

Agradecemos

Wendy Jarama
 PETZL Ecuador
 Contacto: petzlecuador@interactivonec.ec
 Telefonos: 022 237 801
 www.petzl.com.ec



Quito

Anexos U. Afiche

Cascadas Piedra Blanca

Donde el riesgo se vuelve aventura

fauna
flora
senderos
canyoning

A 35 minutos de Bucay

pedrablanca@hotmail.com

Elaborado por: Diseñadora Gráfica Angélica Macancela

BIBLIOGRAFIA

1. ALTÉS, C. Marketing y Turismo. Síntesis Madrid.1997
2. Archivo MSP del Guayas. División Turismo Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay. Octubre, 2006.
3. BIGNÉ, ENRIQUE. "Marketing de destinos. Análisis y Estrategias de desarrollo". Madrid: ESIC, 2000.
4. BOULLÓN, ROBERTO. Planificación del Espacio Turístico. Trillas. México, D.F. 2006
5. CIFUENTES, M.; MEZQUITA, C. Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica.WWF Centroamérica, 1999.
6. Encuesta de Turismo Interno (julio 2002- marzo 2003). Cuentas Satélites del Turismo. Ministerio de Turismo del Ecuador.
7. KOTLER PHILIP, "Mercadotecnia para Hotelería y Turismo". Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., México, 1997.
8. OMT. Introducción al Turismo. Madrid. 1998.
9. SCHNAFCH ALEJANDRO. "Nuevo Producto creatividad, innovación y marketing" McGraw Hill, Colombia, 1997.

10. SISSE Bucay. Municipalidad de General Antonio Elizalde Bucay, 2006.
11. VALLS, J. Las claves del mercado turístico. Deusto, Bilbao. 1996
12. VILLENA, E. Técnico en Hotelería y Turismo. Tomo I y II. Madrid: CULTURAL. 2003.
13. INTERNET PÁGINAS WEB:
 - www.camaradeturismo.com/, 2007.
 - www.universopyme.com.mx/, 2007.
 - www.elap.uci.ac.cr/PALNET/documentos/Senderos%20de%20Larry%20Lechner.pdf, 2006.
 - www.cotococha.com/htm/caves_cascades.htm, 2007.
 - www.macas.gov.ec/modulos/mmdled.asp?c=5&id=51, 2005.
 - www.periodismodeverdad.com.ar/noticia.asp?usr=100&id=450, 2006.
 - www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html, 2006.
 - www.wikilearning.com/monografia/estructuras_organizativas_y_tipos_de_organigramas-clases_de_organigramas/15979-7
 - www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num8/doc7.htm, 2006.
 - www.jaragundy.spaces.live.com/, 2006.